

Ion ȘTEFAN



COGNIȚIE ȘI CREATIVITATE
studiu psihosociologic

A.

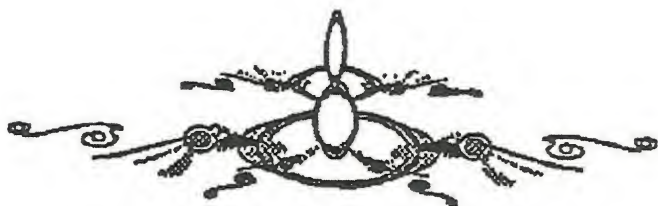


Ion Ștefan

Dedic această carte
fiului meu - ANDREI

COGNIȚIE ȘI CREATIVITATE

studiu psihosociologic



A.



Editura "Dealul Melcilor", Brașov, 1999

Editor: Ion Topolog Popescu

Lector: Bianca Ilie

Tehnoredactare computerizată: Cosmin Balaban

I.S.B.N. 973 - 9465 - 03 - X

S.C. Editura "Dealul Melcilor" S.R.L.

Director: Ion Topolog Popescu

2200 Braşov, str. A. Hirscher nr.12

tel: 068/132884 , 092 523276.

Realizat în colaborare cu

S.C. GRANAT S.R.L.

Braşov

tel: 094 822553

Prefață.....	3
--------------	---

Introducere.....	5
------------------	---

Partea I.

Concepte și problematică științifică relative la creativitate, disponibilități cognitive și personalitate

1.0.0. Precizări conceptuale relative la creativitate	7
---	---

1.1.0. Creativitatea ca dimensiune generală a personalității. Conotații ale termenului "creativitate"	16
---	----

Factori modificatori ai procesului de creație	24
---	----

1.2.1. Stimulatori ai procesului de creație	24
---	----

1.2.2 Inhibitori ai procesului de creație	28
---	----

Cogniția ca modul al psihismului	30
--	----

1.3.0. Definirea conceptului	30
------------------------------------	----

1.4.0. Baza neurofiziologică a organizării proceselor cognitive	34
---	----

Aspecte generale ale emisfericității	38
--	----

1.5.0. Cogniția și emisfericitatea	38
--	----

1.5.1. Convergent și divergent în procesarea cognitivă	42
--	----

1.5.2. Cogniția ca stil cognitiv.....	44
---------------------------------------	----

1.6.0. Factori și caracteristici generale ai cogniției, creativității și personalității	46
---	----

Factori frenatori interni și externi ai cogniției	62
---	----

1.7.0. Factori frenatori interni	62
--	----

1.7.1. Factori frenatori externi	64
--	----

Partea a II-a.

Cercetare experimentală privind relațiile dintre potențialele creativ, cognitiv și de personalitate în mediul muncitoresc

2.0.0. Problematică, obiective și ipoteze...	66
2.1.0. Lotul investigat. Prezentare	69
2.2.0. Metode și instrumente utilizate	72
Prezentarea, interpretarea și comentarea rezultatelor	74
2.3.0. Tip de procesare cognitivă	74
2.3.1. Potențialul empatic al eșantionului	77
2.3.2. "Factorul mentor" în formarea carierei personalului muncitor mediu	80
2.3.3. Potențialul creativ	84
2.3.4. Potențialul "valorilor profesionale"	88
2.3.5. Rolul anxietății	91
2.3.6. Factorul "inteligentă" în mediul muncitoresc	94
2.3.7. Valoarea Eu-lui și motivarea perspectivei	96
2.3.8. Relevanța factorului "vârstă"	98
2.3.9. Alte influențe	99
2.4.0. Concluzii	100
Bibliografie	102
Anexe	105

PREFAȚĂ

Alegerea unei astfel de teme și elaborarea unei lucrări care să se ocupe de doi dintre cei mai importanți factori, cogniția și creativitatea, care au o contribuție esențială la conturarea personalității individului uman, dar și la reușita acestuia în viață, este un fapt lăudabil, însă și un act temerar și singular, după câte cunoaștem noi în literatura română de specialitate.

După o sinteză cuprinzătoare a unui bogat și valoros material bibliografic românesc și străin privind rezultatele la zi ale cercetărilor din Psihologia cogniției, creativității și personalității elaborată într-un limbaj accesibil unui larg spectru de cititori, se trece în partea a doua la o cercetare meticuloasă și amplă, cu surprinderea unui mare număr de variabile, pe un eșantion reprezentativ de populație – foarte rar întâlnit în tematica abordată în literatura de specialitate – respectiv subiecți cu pregătire școlară medie dintr-un segment social bine determinat – care este clasa muncitoare.

Autorul folosește o metodologie de cercetare de actualitate, cu o prelucrare statistică modernă, ceea ce face ca studiul să fie un model atrăgător și provocator totodată, atât pentru studenți, cât și pentru tinerii cercetători în domeniul științelor psiho-sociale.

Efortul major de cuprindere simultană a palierelor cognitiv și personalistic este susținut de o elaborare teoretică competentă, matură în prima parte a lucrării urmând ca problematica cercetării, obiectivele și ipotezele să fie

cuprinzător prezentate și organic legate de instrumentele folosite, în partea a doua.

Concluziile rezultate din interpretarea datelor sunt bine argumentate, clar exprimate și răspund întocmai ipotezelor formulate, chiar dacă a trebuit să se limiteze la un număr restrâns de pagini din cauza costurilor ridicate de editare, unele dintre ele putând fi luate ca reper pentru cercetări ulterioare.

Veți găsi în această carte un model complex, cel al ideilor majore despre COGNIȚIE și CREATIVITATE, acumulate până acum, dar și pe cel al sufletului muncitorului, al OMULUI COMUN, care este subiectul principal al cercetării și care ne surprinde prin rezultatele obținute de autor în ceea ce privește reflectarea unei serii de calități neexplorate până în prezent la noi, ceea ce ne face să apreciem lucrarea în ansamblul său ca fiind de o deosebită noutate și valoare pentru cultura și cititorii ariei românești, o lucrare incitantă și ușor de lecturat.

Prof. Univ. dr. *Grigore Nicola*
Institutul de Psihologie "Mihai Ralea" al
Academiei Române

Cogniția și creativitatea ocupă traiectul central al dimensiunii reacție-acțiune, definitorie pentru ființa umană. Alegerea și abordarea unei astfel de teme, este o încercare temerară de pătrundere spre latura de conținut a personalității umane, cea mai condiționată dar și determinantă a socius-ului.

Ceea ce distinge și definește epoca noastră față de epocile trecute, este accelerarea procesului creator, de schimbare și de înnoire. Pe măsură ce crește, civilizația omenirii, se reduce continuu durata de viață a conceptelor, categoriilor și legilor prin care este reflectată realitatea obiectivă, dar și a produselor și nevoilor sociale. Toate acestea sunt conexe creșterii capacității omului de a cerceta corect și de a construi modele, de a-și schimba mediul în care trăiește, având drept consecințe îmbogățirea continuă a conținutului vieții sale. Într-o singură viață, la fiecare dintre palierele care o compun, omul de azi înaintează incomparabil mai mult decât predecesorii săi, pe drumul cunoașterii nevoilor specifice, a mijloacelor și aspirațiilor.

Procesul de inovație și creație, nu numai că s-a accelerat, dar se produce într-o lume din ce în ce mai complexă și cu un grad mai mare de interconectare. În același interval de timp, o schimbare mărunță a zilelor noastre poate determina o schimbare în lanț într-un avantaj mult mai larg de domenii decât au reușit să producă cele mai mari descoperiri ale omenirii din epocile anterioare. Difuzarea, propagarea tot mai rapidă pe o

multitudine de mijloace de răspândire a informațiilor, a noutăților, pe o scară tot mai largă, accelerează și mai mult procesul creativ novator și mărește dimensiunea exponențială a noutăților necesare individului și societății.

Deseori omul crează valori, la care devine prea târziu conștient de consecințele ce le poate avea asupra sa, uneori dezastruoase. Exemplu, dezvoltarea necontrolată a industriei, care încorporează cele mai multe creații ale minții umane, și mai ales a industriei chimice și a extinderii cercetării cosmosului în cât mai multe state, a dus la deteriorarea gravă a stratului de ozon care protejează viața pe Pământ.

Pe planul cunoașterii s-a constituit un mare număr de discipline științifice legate într-un fel sau altul de actul de creație și inovație. Psihologia a făcut și face și ea pași semnificativi în explicarea naturii proceselor de creație. Studiindu-se corelația între natura acestor procese și aptitudinile, motivațiile și caracterul omului, s-au pus în evidență factorii care influențează rezultatele și scorul de creativitate ale indivizilor sau grupurilor de indivizi și modalitățile prin care poate fi intensificată și controlată dezvoltarea aptitudinii de a folosi flexibil cunoștințele.

Procesul creativ-novator, pare să aibă aceeași dezvoltare, independent de natura specifică a diferitelor domenii de activitate socială în care fenomenul are loc, și la ce vârstă se petrece.

Pretutindeni și în toate domeniile de activitate umană, performanța profesională devine tot mai condiționată de creativitate; această competență determină progresul în competiția acerbă și permanentă a omului cu el însuși și cu mașinile concepute de el, în ierarhia profesională și socială.

Performanța socio-profesională implică totodată, vehicularea unei bogate informații cognitive stocată, care, în prealabil a fost filtrată și clasificată, organizată.

Intrarea în memorie a fluxului de date, este determinată de legile de asociație-compoziție, ceea ce ne face să considerăm că bogăția și varietatea informației, complexitatea acesteia, își pune amprenta, cu un efect de feed-back asupra calității superioare a actului de cogniție, inclusiv a celui de creație ce se cristalizează în forma exterioară palpabilă.

PARTEA I

Concepte și problematică științifică relative la creativitate, disponibilități cognitive și personalitate

1.0.0. Precizări conceptuale relative la creativitate

V. Belous (1995) clasifică performanța umană astfel: **performanță psihică, performanță fizică și performanță psihofizică**; actul de creație fiind determinat de dominanta performanței psihice, care la rândul său este determinată de activitatea logică, activitatea emoțională, activitatea inspirativă, activitatea imaginativă etc., a spiritului individului, între care există praguri extrem de sensibile. Astfel, performanța psihică este mediată în mare măsură de parametri fizici obiectivi ai organismului, precum structura și modul de acțiune ale creierului, viteza de execuție a sinapselor, condiția fizică generală, metabolismul, starea bioritmului etc. Caracteristică pentru această latură dominantă a psihismului sunt: creativitatea științifică, creativitatea tehnică, creativitatea literar-artistică, creativitatea economică și creativitatea social-politică. Acestea la rândul lor pot fi accentuate de subdominantele specifice spiritului uman, cum ar fi: subdominanta logică și subdominanta emoțională sau inspirativ-intuitivă. La categoria "*performanțe psihice*" cu dominanțe logice, se asociază profesii cu performanțe științifice, tehnice, economice și socio-politice, iar la cea cu dominanță emoțională și inspirativă se asociază activități din domeniul de creație literar-artistică cu o paletă de exprimare materială și spirituală ori plastică de o bogăție infinită.

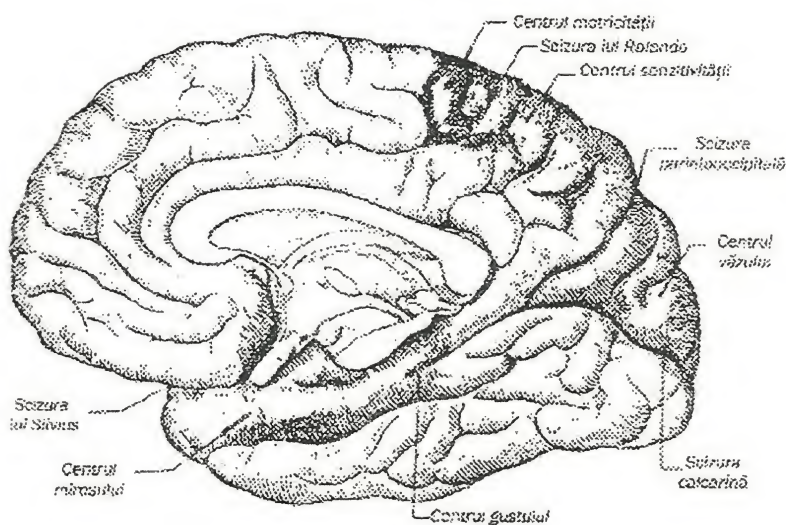
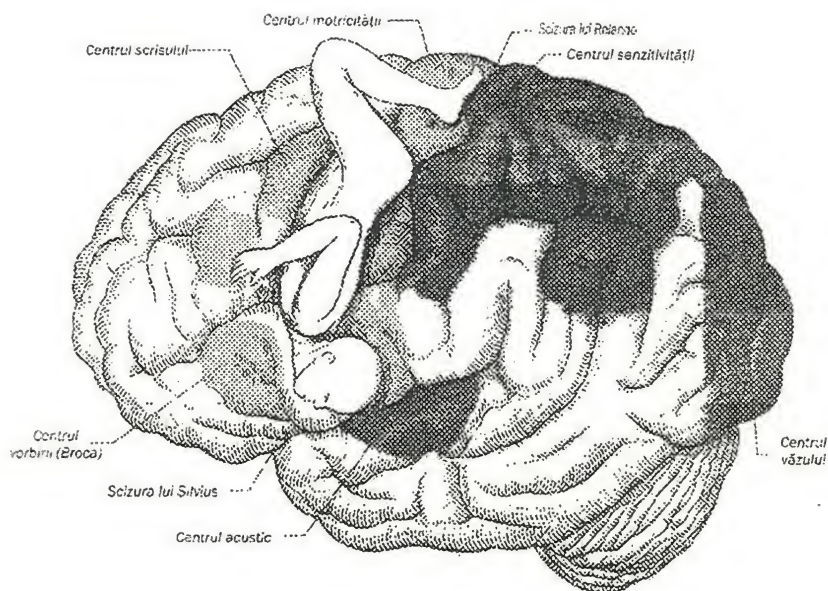
Aceste calități necesare actului de creație, sunt la rândul lor categorisite în: **calități naturale** (înnscute, ereditare), **calități dobândite** prin educație și instruire, și calități modelate de mediul social (T. Amabile, 1997). De prima categorie țin în primul rând inteligența, creativitatea și memoria, calități care pot fi cuantificate (prin indice de inteligență QI, prin indice de creativitate și indice de memorizare), iar de cea de-a doua și de a treia categorie țin calitățile moral-volitive, dârzenia, tenacitatea, aspirația spre autodepășire și spre autoperfecționare, spre performanță, nivel înalt de aspirații, sensibilitate la nou, originalitatea, flexibilitatea în gândire, motivația, capacitatea de vizualizare, fluența, capacitatea de argumentare, capacitatea de a practica supragândirea (gândirea asupra propriei gândiri) etc. (după V. Belous, 1995).

Toate categoriile sunt într-o strânsă relație de feed-back permanent, de autoreglare cu ajutorul acumulărilor din celelalte categorii. Același lucru se petrece și între cogniție și creativitate - fenomene majore ale actului psihic de autodepășire și a consolidării personalității într-un anumit domeniu de activitate.

Cogniția fiind procesul psihic prin care se realizează starea de stocare și prelucrare a informației prin metodele sale specifice (identificare, diferențiere, clasificare, abstractizare, generalizare etc.) în subconștient, sub influența permanentă a fluxului de date primite din conștient, a inteligenței, originalității, imaginației, personalității individului - reprezintă tezaurul din care actul de creație își extrage filioanele.

După Wechsler, factorii cognitivi au un rol determinant în procesul de creație, iar Reitman consideră actul de creație ca un mod de prelucrare superioară a conținuturilor cognitive (Gorgos, 1987). Cu cât procesul cognitiv este mai complex, cu atât rolul său integrator este mai mare, astfel încât afectarea sa, poate determina o tulburare direct proporțională a funcțiilor sale și a psihismului creației.

Toate aceste procese se desfășoară în "*sediul gândirii umane*", după cum se exprimă V. Belous (1995), adică în creier, în care scoarța cerebrală are un rol extraordinar - prin structura și compoziția sa - la desfășurarea lor. Creierul uman are capacitatea de a recepționa, prelucra, stoca, combina, recombina și elabora procedee și strategii, dar și pe aceea de a lucra instan-



Topologia scoarței cerebrale
 ("homunculus-ul somatosenzitiv", după D. Theodorescu
 1974).

taneu, performanță specifică numai lui și nedepășită de nici una din creațiile sale de până acum; computerul lucrează în serie, adică din aproape în aproape, în funcție de programul elaborat, depășind creierul doar prin viteza de lucru, nu și prin puterea de relaționare instantanee, de conexare a mai multor informații deodată, de imagineare a unor soluții sau a unor rezolvări inedite. Cercetări ample în acest sens au desfășurat la începutul deceniului IX al secolului nostru, J.L. McClelland și D.E. Rumelhart (după M. Micle, 1994). De aceea actul de creație, atât din punct de vedere psihologic, dar și din punct de vedere filozofic, este un act specific psihismului uman, ființei gânditoare care este omul, este o *“acomodare cu depășire”* după cum se exprimă Piaget (Gorgos, 1987), sau *“de acomodare a misterului cu înțelegerea curentă pe o cale specifică”* după filozoful L. Blaga (apud E. Verza, 1994).

Științele care se ocupă în prezent de deslușirea fenomenelor specifice actului cogniției (psihologia cognitivă) și în cel al creației (psihologia creației) au intrat cu pași timizi în viața științifică abia în deceniul patru al secolului nostru, dar au reușit să-și creeze căi particulare și independente, sigure și bine delimitate în câmpul vast al cercetării psihologice generale, aducându-și contribuția la pătrunderea unora dintre cele mai ascunse și importante procese ce se desfășoară în creierul uman, procese ce ridică ființa umană la o valoare demiurgică și o face să creeze civilizație materială și spirituală prin depășirea permanentă a prezentului, să *“pătrundă nepătrunsul”* după cum se exprima poetul nostru național M. Eminescu; să imagineze inimaginabilul, să creeze necreatul, să aducă infinitul cât mi aproape de percepția noastră, să vadă acolo unde ochiul nu o mai poate face.

Un capitol important începe în deceniul șapte al secolului nostru, când cunoscutul psihopatolog A.R. Luria, în cercetările sale, distinge la nivelul creierului uman, trei blocuri funcționale cu valoare fundamentală în funcționarea psihismului, a căror participare la realizarea oricărei activități psihice este vital necesară.

Iată cum le clasifică el (figura nr. 1):

blocul 1' (al reglării tonusului și a vigilității) – reprezentat de formația reticulară situată în etajele tronculare ale creierului, posedă

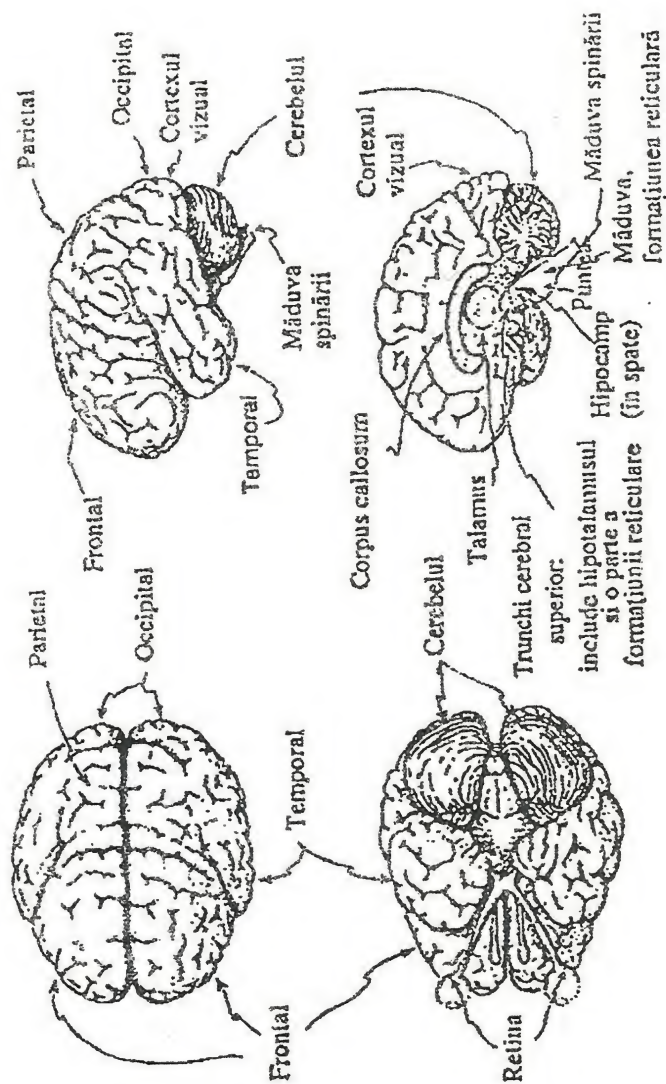


Figura 1 Creierul uman: fața superioară, fața laterală, fața inferioară, secțiune

sursele de activare ale scoarței care controlează procesele metabolice și conduitele instinctive, reflexul de orientare (care constituie fundamentul activității cognitive) al proceselor combinatorio-inventive și al activității verbale care premerge actului de creație, iar pe plan psihologic, a proceselor afectiv-emoționale. I. Radu (1991) îl numește bloc energetic;

blocul 2 (al recepției, prelucrării și stocării informației) ocupă sectoarele lateral-posterioare ale cortexului situat în regiunea occipitală, temporală și parietală, unde are loc analiza și sinteza informațiilor primite de la toți factorii și receptorii cognitivi, numit de cercetătorul român amintit și blocul zonelor gnostice, fiindcă este responsabil de asigurarea cunoașterii realității;

blocul 3 (al programării, reglării și controlului activității) care este situat în sectoarele anterioare ale emisferei cerebrale, în fața sciziei centrale și asigură o funcție fundamentală a activității psihice umane de organizare și dirijare a activităților psihice conștiente și care, spre deosebire de blocul 2 care este aferent, acesta este eferent.

Aceste blocuri nu funcționează separat, ci intercondiționat, într-o strânsă unitate, ca de altfel și cele două emisfere cerebrale, care lucrează în ansamblu.

Tot în anii șaptezeci, a efectuat ample cercetări în acest sens și R. Sperry (cercetări încununate de altfel cu premiul Nobel pentru medicină în anul 1981). El a demonstrat experimental, specializarea psihofuncțională a celor două emisfere ale creierului. Astfel, emisfera dreaptă fiind lăcașul proceselor psihice primare, al gândirii divergente și nonverbale, iar emisfera stângă – a proceselor psihice secundare, a gândirii convergente și al limbajului (figura nr.2), între ele nefiind, așa cum se credea până atunci, nici un raport de subordonare, ci unul de complementaritate și alternanță funcțională (I. Dorofte, 1982).

Analizând rezultatele cercetărilor din anii optzeci, R. Penrose (1996) împarte cortexul, în funcție de sarcinile pe care le are de îndeplinit, în trei regiuni (figura nr.3):

- regiunea primară, care este dependentă în mod direct de informații primite și transmise de creier;

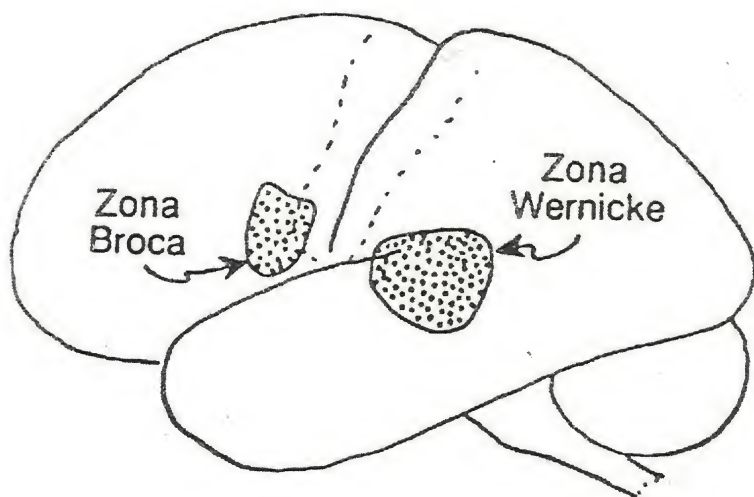


Figura 2: Zona lui Wernicke, ce este situată în mod normal pe partea stângă, este legată de înțelegere; iar zona lui Broca, de formalitatea limbajului articulat.

- regiunea secundară, care este asociată rezolvării unor procese mai subtile și mai complexe de abstractizare, provenite de la regiunea primară cu care se asociază;

- regiunea terțiară, în care se petrec cele mai abstracte și mai sofisticate activități ale creierului; aici se analizează într-un mod foarte complex toate informațiile provenite de la diversele regiuni senzitive (cum ar fi cortexul amintirilor, cortexul conceptelor și strategiilor, cortexul formării imaginației, cortexul formulării și înțelegerii vorbirii) și se procesează, proces specific inteligenței umane – care duce la evoluția nivelului de cunoaștere al omului.

Dacă ne referim numai la blocul care ne interesează, cel cognitiv, M. Golu (1993) observă că acesta furnizează date mai mult sau mai puțin obiective despre realitatea exterioară, despre situații concrete în care se află individul. De asemenea, tot aici vom întâlni procesele psihice prin care se face capacitatea individului, pe lângă altele, și cu procedeele mentale de a rezolva problemele ivite și de a organiza acțiunea practică în plan exterior. Tot el afirmă, că de aici se poate trage concluzia că, cu cât acest bloc este mai bine elaborat, structurat și dezvoltat, cu atât aportul acestuia la capacitatea adaptativă și la competența globală a sistemului dezvoltării tezaurului de informații va fi mai mare, tezaur care va influența structura comportamentală. Invers, cu cât acesta va fi mai puțin consolidat și structurat, cu atât individul va avea multiple dificultăți de adaptare la mediul socio-cultural în care debordează.

După expresia metaforică a lui V. Belous (1995), în marile creații, *“adevăratul creator gândește cu inima (blocul unu, emisfera dreaptă), cu creierul (blocul doi, emisfera stângă) și cu mâinile (blocul trei)”*, sau cum se mărturisește C. Brâncuși într-una din confesiunile sale: *“eu când sculptez, gândesc cu mâinile”*.

Iluminarea creatorului, conjugarea funcțiilor psihice ale persoanei, conștiente și inconștiente, native și dobândite, de ordin biologic, psihofiziologic și social, se implică profund în producerea noului și originalului.

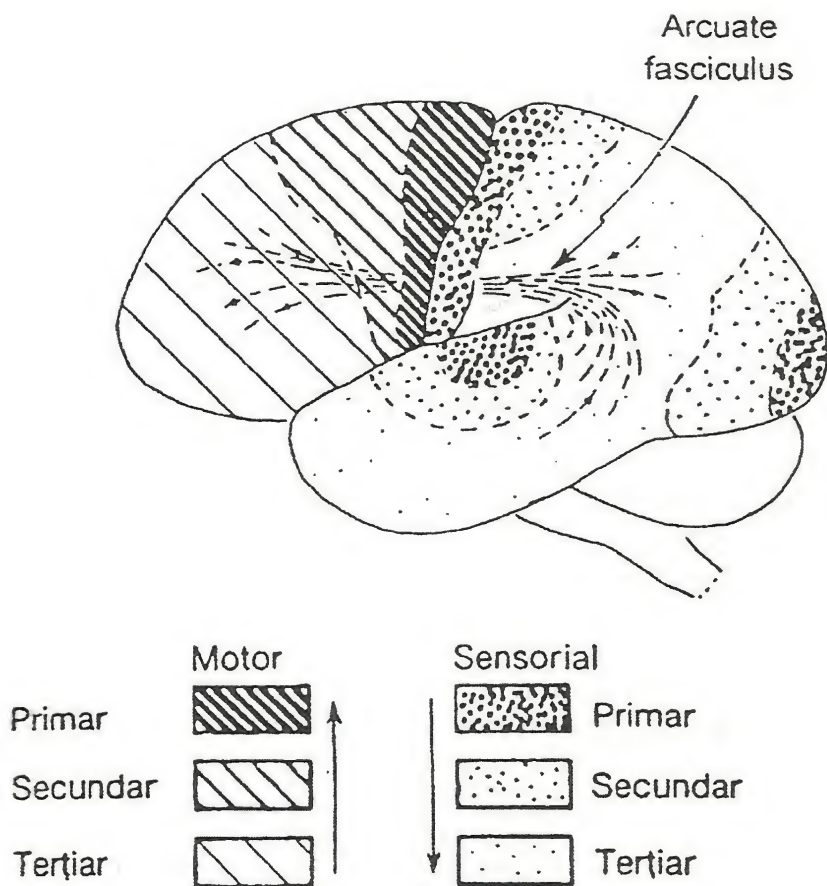


Figura 3: Activitatea creierului mare, în linii generale. Informația senzorială externă intră în regiunile senzoriale primare, este prelucrată la un nivel din ce în ce mai sofisticat în regiunile secundare și terțiare, este transferată regiunii motoare terțiare, și în final, transformată în instrucțiuni specifice de mișcare, de către regiunile motoare primare (după R. Penrose, 1996).

1.1.0. Creativitatea ca dimensiune generală a personalității

Conotații ale termenului "creativitate".

Deși abordarea experimentală a creativității a început după 1950, conceptul are un conținut îmbogățit treptat și în decursul istoriei psihologiei. I. Taylor a analizat peste o sută dintre cele mai uzitate definiții (G. Nicola, 1981). Noi vom apela la câteva dintre cele care ni s-au părut mai semnificative pentru studiul nostru experimental.

Astfel, U. Șchiopu (1997) definește creativitatea ca fiind *"dispoziția spontană de a crea și inventa care există potențial în fiecare persoană la toate vârstele"*, iar I. Drăgan (1991) remarcă acea *"capacitate complexă a spiritului uman de a realiza produse, idei, imagini, obiecte etc. noi, originale, valoroase, utile, capacitate ce se află în stare potențială în fiecare om, dar care devine eficientă numai în anumite condiții"*. Dicționarul de filozofie (1978) o definește ca fiind *"capacitatea specific umană de a inova, concretizată în invenția și creația materială sau spirituală... fiind*

expresia posibilităților umane de creație, prezentă în faze ce premerg înfăptuirea". Ea este și măsura trecerii posibilităților de creație, deci a potențelor, în actul propriu-zis de creație, în materializarea acesteia. Creativitatea este potențială la orice individ și la toate vârstele, cu grade diferite de manifestare. Fiind strict dependentă de mediul social și cultural, această tendință naturală necesită condiții favorabile pentru a se exprima. Teama de deviere și conformismul sunt piedici serioase în calea procesului de creație (N. Sillamy, 1996).

După S. Freud, creativitatea reprezintă *"prima seducție"*. (*"Numim primă seducție acea plăcere care ne este oferită cu scopul de a permite eliberarea unei bucurii superioare, emanând din surse psihice profunde"* - după Fl. Druță, 1997). Ea este *"capacitatea și activitatea specifică omului ca ființă socială, conștientă, de făurire a istoriei și culturii, de producere a bunurilor materiale și valorilor spirituale, de perfecționare continuă a vieții, relațiilor și instituțiilor, scopurilor și proiectelor sale"* (M.D.E., 1978).

Termenul ca atare, de *"creativitate"*, a fost introdus în anul 1938 de G. Allport, care sublinia faptul că existența creativității presupune predispoziție pentru nou, pe care o poartă individul în însăși personalitatea sa, în modul în care această personalitate se bucură de o anumită organizare a proceselor psihice și se opune conservatorismului și conformismului.

După J. Piaget, creativitatea reprezintă o *"acomodare cu depășire"*. Conceptul nu include numai relația de cauzalitate cu noțiunea de inteligență, ci un complex de factori, ca percepția, tendința spre originalitate, imaginația, și după Wechsler, factorii cognitivi. În desfășurarea procesului creator, intervin în final toate procesele psihice. După Reitman, creativitatea reprezintă un mod superior și original de prelucrare a informației. Gordon, la rândul-i definește creativitatea ca fiind un *"mod posibil de a percepe familiarul ca necunoscut și în totalitate nou, iar nefamiliarul drept cunoscut"*. După Shapiro, procesul de creație se manifestă în condițiile suprimării temporare a cenzurii, iar la polul opus, ceilalți psihanaliști, consideră creativitatea ca fiind rezultatul proceselor

de sublimare a pulsuniilor inconștiente, punct de vedere mai acceptabil și compatibil cu sensul complex și profund uman al termenului (după C. Gorgos, 1987).

Încrederea în forțele proprii, optimismul, nonconformismul – stimulează actul de creație, pe când neîncrederea în potențele proprii, pesimismul, conformismul, epigonismul o paralizează. Fiind o componentă a tuturor sferelor vieții, procesul creativ, materializarea sa, devine o condiție esențială a progresului general al civilizației umane.

D.W. MacKinnon consideră că a fi creativ, trebuie să îndeplinești cel puțin trei condiții:

1 – actul creativ să includă un răspuns care trebuie să fie nou sau cel puțin nefrecvent statistic;

2 – răspunsul să fie adaptat la realitate, să rezolve o problemă;

3 – să implice un insight original, dar și evaluări, elaborări și dezvoltări corespunzătoare (după Gr. Nicola, 1981).

Dar creativitatea mai poate fi definită și ca *“plăcere de a descoperi sau a inventa”* (M. Micle, 1994), *“trăsătură definitorie a activității umane, care o deosebește calitativ de comportamentul celor mai evolute animale”* (M. Golu, 1993). După M. Zlate (1996) creativitatea *“constituie un fenomen general-uman, forma cea mai înaltă a activității omenești”*, iar după Al. Roșca, *“un complex de însușiri și aptitudini psihice care, în condiții favorabile, generează producții noi și de valoare pentru societate”*. Ea mai poate fi și *“aptitudinea de a crea obiecte absente și de a combina imaginile acestora între ele”* (Fl. Druță, 1997), dar și *“refuzul sistematic al căilor bătute”* (D. Farcaș, 1994), ori *“acea aptitudine mintală de reorganizare, de rearanjare în mod original și susceptibilă de a conduce la o mai bună priză asupra realului, a câmpului cunoștințelor, o reorganizare sau rearanjare a ceea ce alcătuiește zestrea mintală – cultura intelectuală a fiecărui individ, adică a fondului de semanteme (atomi de semnificație), de fragmente de idei de care dispune orice gândire”* cum se exprimă Șt. Georgescu (1972) în Revista de filozofie nr. 1 (după I. Moraru, 1993).

Cercetările lui Maslow relevă o creativitate spontană, cu

caracter ludic, pe care o numește creativitate primară, și o creativitate controlată, elaborată, disciplinată, nonludică, pe care o numește creativitate secundară (Gr. Nicola, 1981).

A.L. Taylor aduce clarificări importante, definind cinci niveluri ale creativității, după cum urmează:

1 - creativitatea expresivă - adică treapta de bază, pentru care originalitatea și calitatea produsului nu sunt esențiale; este nivelul creativității timpurii a copilului;

2 - creativitatea productivă - reprezintă nivelul de creativitate al adultului mediu, în care persoana dezvoltă un nivel al comportamentului eficient, chiar dacă produsul său nu este original în raport cu produsul altuia;

3 - creativitatea inventivă - nivel care depășește obișnuitul, caracterizat prin surprinderea unor noi relații și utilizări originale a experienței dobândite;

4 - creativitatea inovatoare - nivelul în care creatorul restructurează în mod semnificativ în domeniul său de activitate, aducând modificări fundamentale relative la principiile domeniului, exprimând o remarcabilă aptitudine de conceptualizare;

5 - creativitatea emergentă - nivel la care apar elaborări de idei noi, deschizătoare de drumuri în domeniul în care se lucrează. Este nivelul cel mai elaborat, caz în care sunt emise sau puse în practică principii sau ipoteze cu totul noi, nefolosite până la acest nivel și în jurul cărora se formează școli (dup Gr. Nicola, 1981).

Guilford și Lowenfeld au scos în evidență, după cercetări separate, următoarele atribute personale ce determină creativitatea:

- sensibilitatea față de probleme;
- fluența gândirii;
- flexibilitatea comportării în situații noi;
- originalitate în rezolvarea problemelor puse;
- aptitudinea de a redefini;
- capacitate analitică deosebită (originală);
- capacitate originală de abstractizare;
- aptitudinea de a sintetiza;

- organizare coerentă și originală a unui proiect;
- sensibilitate la implicativitate și la asociativitate;
- intuiție (sau intuirea unor soluții sau rezolvări cu ușurință);
- profunzime intelectuală;
- capacitate evaluativă;
- capacitate de a formula ipoteze (Gr. Nicola, 1981).

De-a lungul anilor, s-a conturat un număr de teorii ale creativității. Al. Roșca trece în revistă șase dintre cele mai importante, cu exponenții lor.

1. Teoria asociaționistă a creativității susținută de J. Maltzman și S.A. Mednik, teorie ce constă în organizarea elementelor în combinații noi, care corespund unor cerințe specifice sau prezintă o utilitate nouă.

2. Teoria configuraționismului, originară la M. Wertheimer, în care ideea nouă pentru rezolvarea unei probleme apare prin intuiție.

3. Teoria comportamentistă a creativității, susținută de behavioriști.

4. Teoria psihanalitică a creativității, susținută de S. Freud și școala sa, având la bază conceptul de sublimare. În inconștient, pulsunile reprimite din cauza conflictului cu normele sociale de conduită își modifică direcția, transformându-se într-o activitate social acceptată, al cărui scop primar este substituit de scopuri și obiective cu valoare socială pozitivă.

5. Teoria trăsăturilor și factorilor bazată pe intelect, susținută de C. Spearman și L.S. Thurstone.

Ca o replică la ultima teorie, Guilford arată că și trăsături neintelectuale, ca temperamentul și motivația au o legătură importantă cu actul de creație.

6. Teoria personologică, susținută de Fromm, Maslow, Rogers ș.a., este a susținătorilor psihologiei umaniste în actul de creație. Aceștia accentuează afirmarea respectului față de 'om, față de valoarea și scopurile sale, față de unicitatea sa și atributele acestuia de creator, considerând că fiecare individ are capacitatea de a crea.

Insuficiența tuturor acestor teorii este unilateralitatea. În

scopuri aplicative se impune elaborarea unei teorii psihologice a creativității unitară, în care dezvoltarea acestei aptitudini și a individului purtător este strâns corelată cu mediul familial, de instrucție și cu cel social.

“În ultimă instanță, mijlocul de validare a unei creații este aprecierea socială” (V. Pavelcu, 1970) și *“judecata istorică”* (Al. Roșca, 1981).

Definirile actuale și literatura de specialitate tind să remarcă următoarele dimensiuni importante ale actului de creație:

- a) – procesul de creație;
- b) – produsul creat;
- c) – personalitatea creatoare;
- d) – mediul sau climatul social creator;
- e) colectivul creativ (după Al. Roșca, 1981).

Sub primul aspect, cel al procesului, fazele prin care trece procesul de creație sunt reluate mai frecvent după G. Wallas (fig. 4):

- 1 – prepararea;
- 2 – incubația;
- 3 – iluminarea;
- 4 – verificare.

Institut of Problem Solving din Buffalo, S.U.A., organizează stagii de antrenament creativ pe baza unui model în șase faze:

a) – identificarea unei *“încurcăături”* (mess), deci a unei disfuncții într-un anumit sector al ideății sau practicii;

- b) – identificarea de fapte (facts finding);
- c) – identificarea de probleme (problems finding);
- d) – identificarea de idei (ideas finding);
- e) – identificarea de soluții (solutions finding);
- f) – identificarea de aplicații (acceptance finding). (Parnes S. și colab., 1986).

Procesul însă este mult mai complex decât pare la prima vedere; se consideră necesar să se ia în considerație și aspectele ce țin de personalitate, în speță, de temperamentul individului creator. R.B. Cattell, susținea în 1963, că cercetătorii cu aptitudini creative sunt în medie mai schizotimici și introvertiți și propune școlii

să se ocupe mai intens de această categorie. MacKinnon afirmă, că indivizi creativi se găsesc și în categoria introverților cât și în a extroverților (elemente pe care le vom verifica în rezultatele cercetării practice ce urmează s-o prezentăm în capitolul următor). W. Ostwald în anul 1910, clasifică creatorii după temperament, în clasici și romantici. Clasicul, este creatorul care este lent, dar perseverent, migălos, îngrijit în ceea ce realizează, cu forme austere. Romanticul, este creatorul care crează rapid și mult, este entuziast și plin de idei, este extrovertit (Al. Roșca, 1981).

Un alt aspect care a fost pus în discuție relativ la calitatea și intensitatea actului creator, este corelarea acestui aspect cu sănătatea mintală. Până la începutul secolului XX, se considera că este o strânsă legătură între creativitatea superioară a oamenilor de geniu și dezechilibrele mintale, deseori novicii considerându-i pe aceștia trimișii Demiurgului pe Pământ. Datele cercetărilor ulterioare dovedesc contrariul. Bolile mintale sunt expresia activității creierului în suprasarcină, a unei alimentații deficitare și a unei igiene precare. MacKinnon și grupul său concluzionează că nu există nici o legătură între activitatea creatoare de excepție și nevroze (după Al. Roșca, 1981). Dar privind în urmă, la marii creatori, la creatorii de geniu, la operele lor, nu putem să nu luăm în seamă afirmația lui Seneca, după care *"n-a fost nici un mare geniu fără un amestec de nebunie"* (după D. Mihailescu, 1994). Aceasta se explică și prin faptul că marii creatori au ținut îndeobște ieșite din comun, care pentru a fi atinse, pentru a obține acea descărcare psihică ce-i aduc la un nou echilibru după realizarea unui vis, necesită activități, intervenții și eforturi, care pentru cei obișnuiți din jur par a fi ale unor oameni anormali.

Vârsta are un rol bipolar în evoluția unui creator. Cu trecerea anilor, calitatea și profunzimea creațiilor sunt din ce în ce mai multe dar și din ce în ce mai rare. Al. Roșca (1981) afirma că *"prin păstrarea imaginației constructive, creativitatea n-are vârstă însă, odată cu vârsta, individul uman este din ce în ce mai puțin motivat, are o anumită rigiditate față de nou, este rutinat"*.

— CREATIVITATEA CREIERULUI TOTAL —

Preparare / Incubație / Iluminare / Verificare

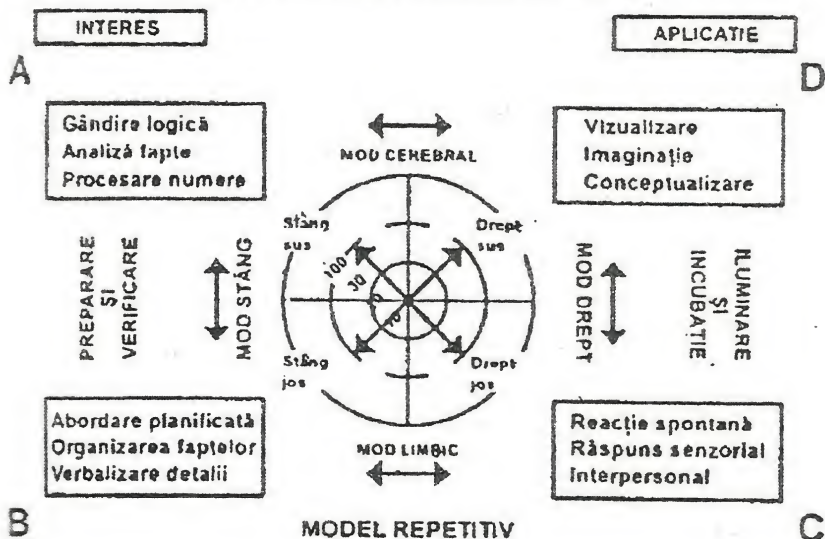


Figura 4 (de Ned Herman, după M. Rocco, 1995)

Factori modificatori ai procesului de creație

1.2.1. Stimulatori ai procesului de creație

Factorii care determină comportamentul creativ pot fi categorisiți în două mari grupe:

- a. - factori interni, psihologici sau subiectivi;
- b. - factori externi care țin de socius, sau obiectivi.

Factorii din grupa celor interni, la rândul lor, pot fi intelectuali și nonintelectuali. Din prima categorie fac parte: curiozitatea, spiritul de observație; memoria, imaginația creatoare, gândirea divergentă. Din grupa factorilor nonintelectuali fac parte atitudinile, motivația, talentul, voința de a crea, "*deschiderea spre nou*", interesul pentru creație, ș.a.

Procesul creației ca și comportamentul creativ în ansamblu, nu se produc din nimic, fără un "*material*" din care să se creeze. Acesta este conținutul informațiilor deținute de cei care crează. Informarea este condiționată de curiozitate, dorința de a ști, dorința de a afla, iar calitatea informației este determinată de spiritul de observație al celui în cauză. Informația dobândită se stochează în memorie, de unde apoi este preluată la momentul necesar și prelucrată cu ajutorul gândirii și al imaginației, în forme noi. Gândirea divergentă sau productivă, se definește prin fluentă, flexibilitate, originalitate și grad de elaborare. Aceste atribute pre-

supun un grad accentuat de completare cu aptitudini specifice; cu cât acestea vor fi mai dezvoltate, cu atât valoarea lor în creație va fi mai mare.

Acțiunea factorilor subiectivi în procesul creației poate fi influențată pozitiv sau negativ de către factorii obiectivi: familia, cercul de prieteni, climatul social în general, procesul de învățământ (în special exersarea folosirii flexibile a cunoștințelor), ș.a.

Un model de structurare a factorilor ce condiționează procesul de creație ni-l oferă M. Zlate (1994), după cum urmează:

1 - factori interiori structurali, de natură psihologică, divizați în trei categorii: intelectuali, afectiv motivaționali și de reglaj volitiv personologic;

2 - factori externi-conjuncturali sau socio-culturali, care țin de particularitățile sociale, istorice, de orânduire, de clasă socială, de grupul de apartenență, de condițiile materiale favorabile sau precare, de spiritul timpului;

3 - factori psihosociali, care țin de ambianța relațională și de climatul psihosocial în care trăiește individul - climat destins, încurajator, conflictual etc.;

4 - factori socio-educăționali, ce țin de nivelul de educație, de prezența sau absența influenței educative ale familiei, școlii, colectivelor de muncă etc.

Familia, prin atitudinea sa față de nou, poate stimula sau frâna comportamentul creativ al copiilor. Cultivându-le acestora curiozitatea, îndrăzneala creatoare, spiritul inventiv, încrederea în forțele proprii, părinții pun bazele comportamentului creator. Invers, dacă nu le cultivă acestora aceste calități, ei vor frâna formarea și dezvoltarea spiritului creativ, concurențial la copii.

Într-o viziune pedagogică P. Mureșan (1987), enumeră ca fiind printre cei mai importanți, următorii factori: aptitudinile, predispoziția nativă, talentul, inteligența, imaginația, ingeniozitatea și componenta cu nivelul cel mai înalt - geniul.

O sistematizare mai recentă ne-o oferă T. Amabile (1997), care afirmă că procesul creativității depinde de trei factori esențiali, pe care-i numește după cum urmează:

a) - formarea și cultivarea deprinderilor specifice domeniului în cauză;

b) - deprinderile de lucru și de gândire creativă;

c) - motivația intrinsecă.

Trecând în revistă studiile privind creativitatea, cunoscutul creatolog E.P. Torrance, afirmă că a identificat 84 de factori și caracteristici de personalitate implicate în actul de creație (după P. Mureșan, 1987).

La noi P. Mureșan (1987) grupează factorii răspunzători de procesul de creație în trei grupe:

1 - factori cognitivi sau operaționali, reprezentați de o serie de caracteristici ale proceselor de cunoaștere, cum ar fi gândirea, memoria, inteligența, imaginația, reprezentările, percepția etc.;

2 - factori negativi sau vectoriali de personalitate care au rolul de a activa, instrumentaliza și orienta potențialul creativ;

3 - factori sociali.

Din categoria factorilor operaționali el distinge:

a - gândirea creatoare sau productivă, inventivă, inovatoare;

b - flexibilitatea sau capacitatea de restructurare suplă;

c - fluiditatea sau cursivitatea intelectuală;

d - originalitatea sau capacitatea de a da răspunsuri noi, total deosebite de ceea ce este comun, banal, uzual;

e - receptivitatea față de nou și sensibilitatea față de probleme, nonconformism în gândire și în creație;

f - imaginația constructivă și fantezia creatoare;

g - intuiția sau identificarea bruscă a soluției, sesizarea aproape instinctivă a esențialului, a unor relații ascunse;

h - curiozitatea, simțul prospectiv și interesul științific;

i - abilitatea evaluativă și prospectivă sau aprecierea anticipată prin intuiție și inteligență a șanselor de succes.

Din categoria factorilor noncognitivi sau neintelectuali distinge:

a - motivația;

b - atitudinea față de actul creator;

c - relațiile interpersonale.

Iar din categoria factorilor interpersonalii sau sociali, cei care sunt foarte importanți și trebuie dezvoltăți el remarcă:

- 1 - capacitatea de cooperare creativă;
- 2 - climatul de emulație creativă a grupului;
- 3 - aprecierea corectă a rezultatelor în colectiv;
- 4 - stilul democratic și participativ de conducere;
- 5 - luarea de inițiative și angajamente colective;
- 6 - climatul de libertate pentru enunțarea ideilor noi;
- 7 - respectul unanim față de valoare;
- 8 - relații de încredere, stimă și cooperare, empatia;
- 9 - nivelul de cultură și civilizație ale societății;

La acestea mai adăugăm încă una remarcată într-o lucrare mai recentă, respectiv

10 - calitatea morală și capacitatea intelectuală a predecesorilor, a profesorilor și a mentorilor, a discipolilor (Gr. Nicola, în "Psihologie, psihosociologie, sociologie", 1997).

Frecvent, se remarcă faptul că nici una din primele două categorii de factori, luate separat nu poate determina performanțe creatoare, iar amândouă, fără a "*beneficia*" de "*corelațiile*" și "*modelările*" socialului, adică a celei de a treia categorii, sunt "*sterpe*" (după P. Mureșan, 1987).

1.2.2. Inhibitori ai procesului de creație

Am putea afirma că toți factorii enunțați anterior la categoria *“factorilor favorizanți”*, încărcăți cu potențe negative, devin automat factori blocați ai creativității. Prin factori inhibitori înțelegându-se *“acele cauze, interne sau externe, care acționând negativ, pot determina activarea unui blocaj de creativitate”* (după A. Stoica - Constantin, 1997). Ei pot fi clasificați în trei categorii:

a - factori cognitiv-operaționali, reprezentați de supraspecializarea incorect structurată, slaba sensibilitate la nou, stil cognitiv extrem, fixitate funcțională, conformism intelectual etc;

b - factori volitiv-afectivi, potențați de sub sau supramotivare, teama de eșec, neîncrederea în sine, incapacitatea asumării riscului, orientare exclusivă pe succes, neacceptarea eșecului etc.;

c - factori caracteriali exprimați prin conformism comportamental, lipsă de perseverență, nevoia de feedback pozitiv imediat, comoditate, superficialitate etc.

Al. Roșca scoate în evidență următorii factori ca fiind responsabili cu producerea blocajelor în procesul de creație:

- nelimitarea constrângerilor;
- accentuarea factorilor care produc frustrare;
- descurajarea comunicării;
- lipsa de entuziasm față de reușitele subiecților creatori;

- descurajarea ideilor valoroase;
- hipercriticismul;
- exprimarea sarcasmului față de concept și de realizarea sa;

- dogmatism și rigiditate în gândire și exprimare;
- neprețuirea memoriei brute.

T. Amabile (1997) afirmă la rândul său că următorii factori influențează negativ și inhibă creativitatea:

- folosirea greșită a procesului evaluativ față de creator și creația sa;

- folosirea greșită a recompensei;
- folosirea greșită a competiției;
- stimularea "*sindromului performanței*" (dorința de a crea ceva deosebit, dar fără a avea o valoare novatoare);
- restrângerea capacității de alegere;
- eșecul;
- presiunea conformismului;
- lipsa de comunicare a mentorilor, a modelelor.

Se observă că acești factori îmbracă o varietate extrem de bogată în funcție de împrejurările în care se desfășoară procesul de creativitate, în funcție de mediul natural, în funcție de mediul cultural, în funcție de mediul educațional, familial, social etc. De aceea, din punct de vedere taxonomic, apar foarte multe noțiuni care numesc același proces: inhibarea creativității. A. Osborn, T. Amabile, A. Stoica-Constantin folosesc noțiunea de "*blocaj*", V. Komarov, C. Bîrliba pe aceea de "*bariere*", E.P. Torrance folosește pe aceea de "*influențe negative*" iar V. Belous "*obstacole*". Și nu se termină aici! Alți autori folosesc alte noțiuni precum "*factori inhibitori*", "*obstrucții*" etc.

Cogniția ca modul al psihismului

1.3.0. Definirea conceptului

Cogniția (lat. *cognitio*, -onis = cunoaștere, conștiință), constituie unul dintre cele mai complexe module ale psihismului, prin care se realizează orientarea comportamentului în lumea externă și în sistemul personal de cunoștințe. Ultimul dicționar de psihologie editat la noi (coord. U. Schiopu, 1997), definește cogniția ca fiind *“un proces de extragere și prelucrare a informației despre stările lumii externe și ale propriului Eu”*. După G. Ionescu (1995) *“cogniția are semnificația unui ansamblu de concepții sau a unei concepții, a unui mod de a vedea situațiile, de a pune problemele sau de a interpreta faptele”, “această funcție reprezentând sistemul cu organizarea cea mai complexă din structura psihicului uman”* (D.E.P., 1987). Ea implică un *“ansamblu de procese specifice, constând în recepționarea și prelucrarea informației în cadrul unui proces general de rezolvare a sarcinilor de reglare a personalității pe baza unui model mai mult sau mai puțin complet și veridic al mediului de referință”* (D.P., 1997). Operațional, cogniția umană folosește metode de lucru cum ar fi: identificarea, clasificarea, abstractizarea, generalizarea, interpretarea, explicarea, luarea de decizii, prevederea etc. Procesul cognitiv desfășurându-se ca o relație comunicațională bilaterală între subiect – caracterizat în fiecare moment printr-un *“coeficient de stare”* ce este variabil (orientare motivațională, grad de dezvoltare și pregătire, disponibilități funcționale etc.), și obiect – caracterizat de aseme-

nea printr-un *"profil de stare"* propriu în mediu perceptibil (poziție spațio-temporală, tendință de mișcare etc.). Acesta, împreună cu procesele conative aparținătoare modului afectiv, constituie cele două laturi fundamentale ale construirii personalității umane (D.P., 1997). Pentru a evidenția și mai clar noțiunea de cogniție, prezentăm o categorizare făcută de cercetătorii S.D. Hallon și M.R. Kriss în anul 1984. Identificând structuri, evenimente și procese cognitive, aceștia le descriu astfel:

a - structuri cognitive, care se definesc ca entități specific organizate, ce cuprind cunoștințele unui ins despre sine și despre lume; sunt structuri de suprafață și structuri de profunzime;

b - evenimente cognitive, constând din gânduri, imagini și monologuri nonverbale, pe care indivizii le dezvoltă mai ales în momentele de reflexie;

c - procesele cognitive, care realizează și pun în funcțiune structurile (a) și evenimentele (b) cognitive (G. Ionescu, 1995). În cazuri patologice, apreciate ca *"idei automate"* cognițiile sunt definite de A.J. Rush ca *"imagini mentale sau conținut mental verbal, care se află în conștiința pacientului... și reprezintă ceea ce gândește pacientul în situația dată"* (G. Ionescu, 1995).

Structurile proceselor cognitive sunt puternic influențate de factorul social, fiind cu precădere asimilate în procesul educativ. Criterii, principii și procedee intelectuale sunt elaborate social-istoric, astfel că se instituie o corelație destul de strânsă între nivelul de instruire și nivelul de structurare a acestor procese. De asemenea există o conexiune funcțională și o interdependență strânsă între diferitele procese cognitive ca și între funcțiile cognitive și celelalte funcții ale psihicului, precum: afectivitatea, comportamentul voluntar, instinctele.

Cogniția se diferențiază, în funcție de complexitatea și funcțiile pe care le îndeplinește în senzație, percepție, gândire, inteligență, memorie, limbaj, atenție etc. Afectarea unei singure vengi, determină perturbarea întregului proces de cunoaștere. Cu cât procesul cognitiv este mai complex, cu atât rolul său integrator este mai mare, astfel încât afectarea sa determină o tulburare mai puternică a funcției cognitive. De aceea, cunoașterea este afectată

mai grav în cadrul unui sindrom delirant sau deteriorativ, decât prin perturbarea senzațiilor în urma leziunilor grave la nivelul unui analizor. Cognația este descrisă ca un sistem cognitiv definit de două calități fundamentale: capacitatea de reprezentare și cea de efectuare de calcule (M. Micie, 1994).

Se pune problema dacă sistemul cognitiv este un sistem omogen sau neomogen? La această întrebare, unul din specialiștii români de seamă în psihologia cogniției, este vorba de M. Micie (1994), răspunde: *"el (sistemul) are o arhitectură neomogenă. Pentru anumite prelucrări, modelele conexioniste par cele mai promițătoare, iar pentru altele - modele simbolice. Majoritatea sarcinilor cu care se confruntă subiectul uman, reclamă ambele tipuri de prelucrări"*. Aceste tipuri de prelucrare conduc la cunoașterea indirectă și la posibilitate construirii unor atitudini anticipative, în mecanismele cogniției integrându-se în permanență și afectivitatea, aptitudinile, trăirile emoționale, datele mnezice, ca și experiența anterioară a individului. Prin procesele cogniției se integrează și se prelucrează informația primită de la realitatea exterioară și cea interioară, se trece astfel la un nivel calitativ superior al cunoașterii, de la fenomenul aleator, particular, la cel esențial, cauzal și general.

Operând modificări semnificative asupra informației senzoriale, simplificând realitatea prin reducerea ei la trăsăturile esențiale și reconstruind-o prin modelare și generalizare, cogniția se eliberează de nesemnificativ și se apropie de esența lumii fenomenale și obiectuale, de abstract.

Cercetările actuale sunt dominate de două paradigme privind sistemul cognitiv uman: paradigma simbolică clasică și paradigma neoconexionistă. Prima dintre ele consideră sistemul cognitiv uman ca un sistem fizico-simbolic, modelele inspirate de ea fiind semantic transparente; cea de-a doua, modelul neoconexionist, consideră că procesarea informației poate fi modelată prin rețele subsimbolice, de inspirație neuronală. *"Aceste modele fiind semantic opace, arhitectura sistemului cognitiv este neunitară, unele componente fiind simbolice, celelalte neuromimetice, concluzia fiind, că nu se știe cum emerg structurile simbolice"* (M.

Micle, 1994). Spre deosebire de alte aspecte ale sistemului cognitiv, în cazul categorizării, abordarea uneia sau alteia dintre paradigme nu sunt ireconciliabile. Diferențele dintre ele fiind mai degrabă de nuanță sau de stil de abordare propriu unui anumit cercetător, decât una de fond.

Se pune de asemeni problema locului unde se stochează informația, după ce are loc procesarea cognitivă? Se cunoaște că degradarea continuă - după o anumită vârstă - a celulelor nervoase, în situații normale, nu determină o pierdere a cunoștințelor de care dispune individul uman. Zilnic, în creierul unui adult mor câteva mii de neuroni, fără ca baza sa de cunoștințe să sufere vreo mutație. În anul 1986, Rumelhart, Smolensky, McClelland și Hinton au experimentat un model care i-a condus la concluzia că masa de informație de care dispunem este stocată în conexiunile dintre neuroni. Ideea rezultă dintr-o rețea conexionistă interactivă, în care cunoștințele pe care le avem despre o situație sau stare de lucruri, sunt reprezentate printr-un pattern de activare al unităților din rețea. Mergând mai departe, vom afla că cele mai abstracte și mai sofisticate procese cognitive se desfășoară în regiunea terțiară a cortexului (figura nr. 2), unde sunt adunate și prelucrate într-o manieră foarte complexă, informații provenite de la diverse regiuni senzitive. Aici apar amintirile, se construiesc imagini ale lumii exterioare, sunt concepute și evaluate planuri generale, este formulată sau înțeleasă vorbirea, care este proprie inteligenței umane, sunt concepute ideile noi etc. (R. Penrose, 1996).

1.4.0. Baza neurofiziologică a organizării proceselor cognitive

Pentru a pătrunde în intimitatea proceselor psihice umane și în special a celor cognitive, este necesar să descriem, chiar și foarte sumar "*baza materială*" a lor - creierul. Creierul cu cei peste 16 miliarde de neuroni, acoperit de o scoarță, numită cortex, având culoarea cenușie, cu o suprafață de circa 2.500 centimetri pătrați, și conținând șase straturi distincte morfologic și funcțional cu o grosime de circa trei milimetri. Creierul, împreună cu cortexul, cântărește la specia umană între 1250 și 1600 grame, cortexul reprezentând aproximativ 47% din volumul său și conținând peste 14 miliarde de neuroni. Față de celelalte mamifere, la om, în ultimele cercetări a fost pusă în evidență organizarea cortexului în coloane a structurilor cerebrale. Astfel celulele nervoase piramidale, stelate și fuziforme tind să se așeze unele sub altele, formând coloane verticale, care pot funcționa atât independent cât și în asociație cu altele învecinate. Componenta coloanelor nu este identică peste tot, existând variație în proporțiile tipurilor de celule enumerate. Scoarța cerebrală "*îmbracă*" cele două emisfere cerebrale, și distribuția teritorială a structurilor componente amintite din coloane sunt dependente.

M. Golu (1993) a interpretat cibernetic funcționalitatea cerebrală, determinând cinci module sau blocuri:

1 - blocul cogniției, care se ocupă de furnizarea datelor mai mult sau mai puțin obiective despre realitatea externă, despre situațiile concrete în care se află individul;

2 - blocul motivațional, care vizează exprimarea și sem-

nalizarea stărilor interne de necesitate, a nevoilor și trebuințelor primar-biologice care favorizează dezvoltarea activităților practice și intelectuale ale individului;

3 - blocul afectivității, care prin conținut și funcții se împletește foarte strâns cu cel al cogniției (orice proces cognitiv include în sine o componentă afectivă) și cu cel al motivației (orice stare de motivație este asociată cu o stare emoțională de insatisfacție sau de satisfacție);

4 - blocul proceselor de reglare (voință), care asigură transformare dorinței și a vrierii în acțiune finalizatoare;

5 - blocul proceselor de explorare-investigare, care funcționează în raport cu o însușire nespecifică mai generală a stimulilor și situațiilor externe, noutatea.

În regiunile cu substanță cenușie a cortexului cerebral și a celui celebral - se desfășoară diversele tipuri de operațiuni, în timp ce în substanța albă, formată din fibrele nervoase lungi se realizează legăturile de la o zonă la alta.

Natura însă, a avut un comportament foarte ciudat, straniu chiar (deocamdată nefiind explicat științific) cu creațiile sale. Astfel că emisfera cerebrală dreaptă este asociată aproape în exclusivitate părții stângi a corpului, iar emisfera cerebrală stângă este asociată părții drepte a corpului, în așa fel încât toate "cordoanele" nervoase care intră și care ies din creierul mare, trebuie să se încrucișeze (I.C. Voiculescu și I.C. Petricu, 1971).

Exemplul dat și de Penrose privind câmpul vizual se poate constata în figura 5.

Importanța cerebelului nu este nici ea neglijată. El având o disponibilitate deosebită pentru controlul și coordonarea precisă a corpului în mediu, recepția timpului, echilibrul și finețea mișcărilor corpului. Se pare că atunci când se deprind noi îndemânări, exemplu șoferia, acțiunile sunt gândite în detaliu și procesate de emisferele cerebrale până când devin o îndemânare stăpânită, după care este preluată ca un automatism de către cerebel (R. Penrose, 1996).

O altă curiozitate a naturii este că modelul încrucișat al cordoanelor nervoase specifice creierului mare, nu-și mai găsește

manifestarea și la cerebel; aici fiecare lateralitate controlează partea ce-i revine.

Pentru că multă vreme s-a crezut că facultățile spiritului sunt localizate în creier, în ultimul timp s-au efectuat cercetări intense de către echipe interdisciplinare. Astăzi se consideră că nu există un centru cu adevărat specializat al memoriei, al limbajului etc., ci numai circuite cerebrale. Dacă distrugerea unei zone a cortexului duce la dispariția, nu întotdeauna definitivă, a unei funcții, aceasta nu înseamnă că este atins sediul acelei funcții, ci că sunt întrerupte doar circuitele (N. Sillamy, 1996).

Condiționarea unei dezvoltări normale sau de excepție a creierului începe în perioada intrauterină, când prin alimentarea și irigarea fătului sunt pompate cantități nutritive și sanguine în limitele fiziologice curente sau, respectiv, mai mari decât cele obișnuite, de testosteron și progesteron, influențe care sunt

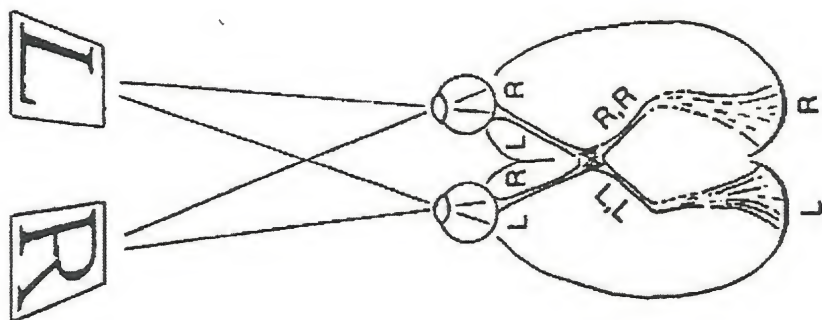


Figura 5: Cîmpul vizual stîng al ambilor ochi se proiectează pe cortexul vizual drept, iar câmpul vizual drept - pe cortexul vizual stîng. (Vedere de jos; remarcați că imaginile de pe retină sunt inversate; notația folosită: L stîng, R drept; după R. Penrose, 1996).

înscrise în genotipul fiecărui individ, împreună cu alți factori ereditari și de mediu, și care condiționează viitoarea dezvoltare și calitatea activității intelectuale, a aptitudinilor, talentului și în anumite împrejurări favorizante, neprecizate deocamdată dar presupuse, performanțelor de excepție ale geniilor, este de părere neurochirurgul D. Mihăilescu (1994).

În realitate, creierul uman nu este un ansamblu de "organe" sau de "blocuri", "centre", "regiuni" ori "zone" bine conturate și determinate, în care și-ar avea "sediul" diverse capacități sau procese psihice independente, dar nici o masă omogenă, păstoasă, care să participe nediferențiat la producerea fenomenelor psihice, ci un complex dinamic, un ansamblu superperfecționat de formațiuni nervoase al materiei vii la nivelul actual de evoluție, caracterizat printr-o mare plasticitate, care participă împreună, dar în diferite corelații, interferențe și interconexiuni la realizarea variatelor funcții psihice. Toate delimitările, zonările, regionalizările sunt doar noțiuni plastice, paradigme, folosite de științele care se ocupă de cercetarea creierului, pentru a putea explica mai ușor procesele complexe ce se desfășoară în el, în acest univers întreg la scară umană, în care, după cum aprecia C. Bălăceanu-Stolnici și Ed. Nicolau, se află aproximativ 7×10^{10} la puterea a noua neuroni cu care se pot realiza circa 10 la puterea 278.300 de circuite, în vreme ce Galaxia noastră nu are mai mult de 10 la puterea 72 atomi (D. Mihăilescu, 1994).

Azi, cercetările făcute arată că numai 3-5% din circuite sunt folosite de activitate umană, ceea ce dovedește că avem în față posibilități infinite nefolosite, urmând ca în funcție de viitoarele probleme ce i se vor pune creierului, să intre noi circuite în funcțiune pentru a putea face față exploziei de informații din mediul ambiant. În funcție de aceste elemente, se vor regla permanent și coeficientul de inteligență și puterea creatoare a individului uman de mâine.

Aspecte generale ale emisfericității

1.5.0. Cognația și emisfericitatea

Cercetări laborioase întreprinse de laureatul premiului Nobel pentru medicină în 1981 – R.W. Sperry, au scos în evidență pregnant specializarea emisferelor cerebrale. Astfel, emisfera stângă este specializată în gândirea abstractă, logica verbală, elaborări teoretice, gândire analitică, temporală și rațională, pe când emisfera cerebrală dreaptă este specializată în motricitate, imagistică, gândire figurală și reacții emoționale, în gândire sintetică, spațial-vizuală și intuitivă (după I. Moraru, 1996).

Ornstein, susține la rândul-i (1974) că emisferele cerebrale au într-adevăr funcții diferite și că dominanta uneia sau alteia de-a lungul evoluției creierului uman a fost strâns corelată de tipul de societate umană în care individul s-a dezvoltat. Societățile vechi, în care preponderent erau activitățile practice, deci care cereau dezvoltarea unor abilități deosebite pentru a putea supraviețui, era dominantă emisfera dreaptă, iar în societatea modernă ar fi dominantă emisfera stângă. Ulterior, studiile lui Gooch, scot în evidență un aspect important: că ipoteza, precum că anumite capacități sunt posedate de o singură emisferă, este falsă. Cum demonstrează? Făcând o operație pe emisfera stângă, care este responsabilă și de controlul limbajului, pentru a extirpa o tumoră unui bărbat de 47 de ani, a observat că la început, după intervenție, într-adevăr pacientul nu înțelegea decât câteva cuvinte. Cu trecerea săptămânilor însă, capacitatea sa de vorbire a devenit din ce în ce mai bună, în așa măsură, încât la peste cinci luni, vorbea coerent, și-și amintea foarte multe cântece din

copilărie și din familie. Experimentul duce, totuși, la concluzia următoare: ambele emisfere sunt capabile să realizeze rezolvarea problemelor ce aparțin de una din ele, dar nu-și utilizează capacitățile la maximum în prezența celeilalte. Deci am putea afirma, că acestea se află în subsarcină până apar deteriorări grave pe una dintre ele. Transferul de "sarcină" se face mai greu la adulți, însă la copii aceasta se rezolvă foarte ușor (N. Hayes, S. Orell, 1997).

Ned Herrmann, în "Dominanțele cerebrale și creativitatea" (Paris, 1992), face o interesantă legătură între perechea cogniție-creativitate și lateralitate (fig. 4), luând în considerație faptul că o bună parte a sistemului nostru educațional este dominat de exerciții ce influențează în special emisfera stângă. Aceasta (educația) făcându-se vinovată de provocarea crizei educației artistice care se produce la cei mai mulți dintre copii, în jurul vârstei de zece ani, atunci când ei au o putere imaginativă foarte mare. El scoate în evidență faptul că foarte mulți copii cu talente evidente la desen, observați până să meargă la școală, după începerea acestora și le pierd. Autorul explică constatarea astfel: talentele înnașcute fiind dominate de logica bazată pe limbaj (care se află în emisfera cerebrală stângă) are tendința de a anihila dezvoltarea altor talente, ceea ce-l face să propună ca în sistemul educațional să se privilegieze modurile nonverbale, intuitive care sunt tot atât de importante ca și cele verbale și raționale.

Se pune de asemenea problema, dacă între procesele cognitive ce țin de creativitatea artistică și cele care țin de creativitatea științifică sunt diferențe. Herrmann conchide că în principiu ele sunt aproape identice, însă maniera în care sunt percepute și puse în evidență este diferită. În ambele situații, rezultatele pot fi ameliorate printr-o mai bună înțelegere a procesului însuși, și prin inventarierea unor largi mijloace de acces la aceste procese. Deosebiriile dintre acestea fiind numeroase și mijloacele folosite pentru impregnarea lor vor fi numeroase. Educarea celor cu înclinații spre creativitatea artistică se va accentua prin dezvoltarea nonverbalului, a vizualului și imaginativului, iar a celor înclinați spre cea științifică prin dezvoltarea gândirii logice și sistematizarea

informației (Fl. Druță, 1997).

Istoria artei și a științei au și exemple care demonstrează că cele două aspecte ale problemei dezbătute pot face casă bună într-o singură persoană, cum este exemplul lui Leonardo Da Vinci.

În acest context, Torrance propune ca educarea elevilor să constea în îndrumarea acestora în a dobândi o gândire independentă, nedeterminată de grup în dezvoltarea capacității de toleranță față de ideile noi și descoperirea soluțiilor noi, chiar trăsnite, la probleme noi. El punctează și un aspect negativ al orientării exclusive asupra succesului, care în general duce la dezvoltarea factorilor de blocaj, cum ar fi conformismul, teama de a nu fi ca ceilalți, teama de a pune întrebări etc.

Însă pentru evitarea stereotipiei în felul de a gândi, în specializarea uneia sau alteia dintre emisferile cerebrale, I. Moraru (1996), recomandă *"cultivarea gândirii de tip pantareic, mereu curgătoare și disponibilă să-și distrugă propriile ei automatisme"* ce poate forma o personalitate foarte complexă și mereu novatoare și proaspătă în modul de a aborda complexitatea vieții și a timpului trăit.

Această asimetrie funcțională a creierului, care până nu de mult era considerată ca fiind specifică numai speciei umane, fiind o particularitate unică a acesteia, s-a dovedit a fi o ipoteză falsă. Cercetări recente, cu un instrumentar de înaltă tehnicitate, pe creierul unor animale, a scos în evidență că acest fenomen este prezent și în lumea necuvântătoarelor (I. Radu, 1991).

Un alt fenomen important observat prin cercetările lui M. Myslobodsky, în 1976 și a colectivului de la Tg. Mureș condus de L. Popoviciu, în 1978 este alternanța sarcinilor de la o emisferă la alta în timpul trecerii de la starea de veghe la cea de somn, cu dominanță funcțională pe emisfera cerebrală dreaptă. Această constatare a fost confirmată și de R.W. Sperry prin evidențierea alternanței funcționale a celor două emisfere cerebrale atât în stare de veghe cât și, mai ales în stare de somn (după I. Moraru, 1996).

Alt aspect interesant este și observația lui E. Rosch din anul 1975 care încearcă să lămurească diferența dintre spe-

cializarea funcțională a emisferelor cerebrale ce există între sexe. Astfel, s-a afirmat că femeile nu posedă o specializare a acestora tot atât de accentuată ca a bărbaților, fapt ce ar explica nivelul mai scăzut al funcțiilor emisferei lor drepte, aspect explicat de superioritatea lor în aptitudinile verbale și gramaticale, dar nu și în raționamentul verbal. Aceasta sugerează că lateralizarea mai slabă a funcțiilor cerebrale la femei, favorizează accesul verbal, logic și rațional al acestora la ambele emisfere, pe când la bărbați accesul lingvistic are loc numai la emisfera stângă. Această pregnanță a emisferei drepte, duce la o perspicacitate mai mare în perceperea experienței de viață a femeii. Se presupune că aceste diferențe ce se manifestă între sexe, se datorează unor factori genetici, culturali și sociali. Deocamdată, fiind numai o presupunere nevalidată și de alți cercetători, rămâne ca cercetările viitoare să dovedească presupunerea sau s-o infirme (S. Chelcea, 1986).

La toate acestea se adaugă și asimetria funcțională a creierului, care este o caracteristică atât a celui uman cât și a celui animal.

1.5.1. Convergent și divergent în procesarea cognitivă

În deceniul șase al secolului nostru, o seamă de cercetători s-au ocupat de studierea diverselor căi posibile, ce pot fi folosite pentru rezolvarea de probleme. Aceste studii s-au efectuat în general pe elevi. În 1966, Hudson identifică la copii două tipuri principale de gândire, gândire convergentă și gândire divergentă, pe care le prezintă astfel:

Gândirea convergentă presupune o concentrare strictă asupra unei anumite probleme și căutarea răspunsului corect. El susține că testele standard de inteligență ar măsura de fapt numai gândirea convergentă, datorită faptului că utilizează probleme care, în general au un singur răspuns corect. Autorul remarcă de asemenea că elevii caracterizați de o gândire convergentă, sunt îndeobște mai buni la materiile științifice, adică la "*științele exacte*" care se exprimă prin răspunsuri exacte și unice. În general, observă el, cei cu o gândire convergentă, rar ajung să găsească 4-5 răspunsuri la o problemă; iar acestea au o exprimare liniară, dirijată pe calea cea mai simplă și cea mai directă, spre un scop sau un răspuns.

Gândirea divergentă, se caracterizează prin rezolvarea unei probleme dintr-o perspectivă mult mai largă decât cea convențională. Ea presupune o abordare mult mai liberă, cu posibilitatea găsirii unui număr foarte mare de răspunsuri la orice problemă dată. Elevii caracterizați ca având o gândire divergentă, sunt în general mai buni la materiile umaniste, afirmă Hudson (N. Hayes, S. Orrell, 1997).

Aceste două tipuri de gândire sunt identificate și de J.P. Guilford în modelul intelectului, considerat cel mai complex model privind inteligența (U. Schiopu, 1997).

Gândirea convergentă admite o soluție unică din mai multe alternative, în urma organizării riguroase a procesului de gândire, pe când gândirea divergentă admite o multitudine de soluții la o problemă dată (C. Gorgos, 1987). Gândirea convergentă presupune concentrare maximă pentru elaborarea unui singur răspuns, singurul considerat a fi posibil, la care se ajunge prin eliminarea treptată a celorlalte răspunsuri posibile. Acest proces generează o informație nouă din informațiile date printr-o riguroasă structurare a acestora, folosind legi și elemente cunoscute care nu pot duce decât la rezultate unice și în cele mai numeroase cazuri - lipsite de originalitate. De aceea, Guilford apreciază ca fiind (acest model) un model monoton, lipsit de elemente creative, de care este responsabilă emisfera cerebrală stângă, parte care este foarte solicitată în a răspunde la o gamă vastă de probleme. Gândirea divergentă, dimpotrivă, este o gândire combinativ-creativă, caracterizată prin fluentă, flexibilitate și originalitate, ceea ce duce la asigurarea mai multor răspunsuri originale, dar nu totdeauna viabile și sigure. Sistemul de învățământ, din păcate, cultivă gândirea convergentă, în care răspunsurile sunt unice, folosind foarte puțin emisfera dreaptă, ceea ce duce la diminuarea capacităților creatoare ale acesteia.

Studiind independent unul de altul, factorii responsabili de procesele creative în știință și în artă, Guilford și Lowenfeld, constată că în ambele cazuri ale gândirii, factorii de bază sunt, sensibilitatea față de problemele și sentimentele "eului" și ale "celorlalți", fluenta sau asociativitatea gândirii, flexibilitatea sau capacitatea de adaptare rapidă la situații noi, originalitatea, aptitudinea de a redefini, de a restructura, capacitatea analitică de a abstractiza, de a sintetiza, și aptitudinea de organizare corectă și coerentă. Majoritatea psihologilor care se ocupă de domeniul creației însă, sunt de acord în a declara că cea mai importantă componentă a creativității rămâne flexibilitatea gândirii, care presupune "folosirea alternativă a analizei, a metodelor inductive și deductive" (V. Belous, 1995), și care este un rezultat al folosirii și fortificării în aceeași măsură a gândirii convergente și a celei divergente, a emisferei stângi cât și a celei drepte.

1.5.2. Cognația ca stil cognitiv

Pornind în studiile lor de la o observație simplă, cercetătorii americani J.L. McKenney și P.G.W. Keen, au sesizat că pentru a rezolva diferitele probleme cotidiane, oamenii procedează, în general, standardizat: unii încep cu elaborarea unui plan, atât pentru culegerea cât și pentru prelucrarea informațiilor - deci au un stil cognitiv metodic, iar alții, dimpotrivă, recoltează informații la întâmplare, asociază liber datele, emit în lanț idei și soluții, renunță la unele idei și avansează altele - adică au un stil haotic, numit de ei stil cognitiv intuitiv. Stilurile sunt la fel de importante, niciunul nefiind superior celuilalt, ducând în final la rezolvări interesante ale problemelor. Cercetătorii au observat că, stilul cognitiv intuitiv, chiar de pare la prima vedere imprecis, confuz - asigură obținerea unor rezultate pozitive mai rapide decât celălalt stil. De asemenea, au observat o strânsă relație între stilul cognitiv și orientările profesionale ale oamenilor. Astfel stilul metodic este caracteristic orientării spre profesii ca economist, inginer, tehnolog, programator, contabilitate, carieră militară, iar stilul intuitiv - celor care vor alege profesii științifice (cercetători, cadre didactice) și artistice (literatură, pictură, actorie etc.). După felul cum se colectează informațiile, pentru a putea rezolva problemele au observat alte două caracteristici: cei ce selectează informațiile în funcție de o imagine mintală ordonatoare au un stil normativ, iar cei care se orientează spre detalii, urmărind fapte izolate, fără a le raporta și subordona la o schemă conceptuală, au un stil receptiv. Din încrucișarea binoamelor metodic-intuitiv cu normativ-receptiv, ei ajung la concluzia că în realitate sunt patru stiluri cognitive după cum urmează:

metodic-normativ, metodic-receptiv, intuitiv-normativ și intuitiv-receptiv, care cuprind 3/4 din totalul indivizilor umani. Restul, având elemente din mai multe stiluri la un loc, combinate în diferite proporții, au posibilități mai numeroase și șanse mai mari în rezolvarea diferitelor probleme cu care se confruntă.

Importanța cunoașterii stilurilor cognitive a celor din jurul nostru, ne ajută să putem prevedea comportamentul lor, să-i putem ajuta în situațiile critice cu sfaturile necesare, sau să-i putem direcționa în profesiile cele mai potrivite pentru potențele lor.

Diferite de stilurile cognitive, dar corelate cu acestea, conform unor studii de psihologie a personalității, s-a ajuns la identificarea unor stiluri specifice de abordare, evaluare și interpretare a evenimentelor realității numite stiluri apreciative, care - din studiile realizate la noi în Institutul de cercetări pedagogice din București - sunt patru, după cum urmează:

- stilul empatic;
- stilul analogic;
- stilul reflexiv;
- stilul detașat.

Fiecare dintre acestea, reprezintă o manieră constantă și pregnantă de utilizare a sistemului specific de abordare, interpretare și evaluare a celor din jurul nostru (S. Chelcea, 1983).

1.6.0. Factori și caracteristici ai cogniției, creativității și personalității

Diferitele stări ale organismului provocate de fenomene fiziologice, determină o creștere a vitezei influxului nervos și mai ales a transformărilor biochimice la nivelul membranelor celulare ale neuronilor; lanțul de modificări nu poate fi explicat fără considerarea cogniției. Aceste procese pot antrena, de exemplu, creșterea fluentei gândirii și infralogicii, pot dezvolta mai multe asociații și combinații informaționale pe unitate de timp etc., ceea ce poate duce în final la accelerarea rezolvării de probleme cu grade de dificultate mărită, poate imagina rezolvări originale în multe domenii de activitate umană (I. Moraru, 1993). M. Golu (1993) afirmă că *"schimburile de substanță, de energie și de informație se împletesc și se condiționează reciproc, în permanență, dar fiecare îndeplinește un rol diferit în dezvoltarea personalității: schimburile substanțial-energetice-au rol principal în dezvoltarea bio-fiziologică, iar informaționale în dezvoltarea psihică"*.

Complementar, diferitele procese afective, intervin într-o măsură foarte mare în imaginație, crează climatul necesar înruperii unei imaginații creatoare în formele sale superioare, imaginație ce este un act, mai precis, un rezultat al unor procese cognitive complexe și intense ce se desfășoară la nivelul cortexului. Ea apare și se dezvoltă într-o legătură inseparabilă cu inteligența, cu aptitudinea de a sesiza, înțelege și sintetiza raporturile dintre obiectele și fenomenele lumii reale.

În concepția lui Jung, imaginația are *"un sens manifest și unul latent"*. Sensul manifest rezultând din *"intuirea nemijlocită a imaginii fanteziei, a enunțului nemijlocit al complexului de reprezentări imaginative"*; el are întotdeauna caracterul unui pro-

ces intuitiv și concret, care *"datorită irealității sale obiective nu poate satisface necesitatea conștiinței de a fi înțeleasă"*. De aceea se va căuta o altă semnificație a sa, *"o interpretare a acesteia, altfel spus, un sens latent"*. Pentru a-și motiva sau a-și explica mai pregnant concepția, vine cu exemple din Biblie și din mitologia antică (G. Jung, 1997).

Procesul de prelucrare rațional afectivă a informației din "stoc", poate duce la *"structuri sui-generis, fără un corespondent concret în realitatea trecută, trăită mijlocit sau nemijlocit"*. Acet proces dă conținut ideatic celor ce va să vină, realității dorite, adică imaginației. Forma concretă în care acest conținut se exprimă, diferă de la un individ la altul, în funcție, în primul rând de determinările genetice și în cel secund de cele formative. Exprimările în forme concrete sau mediat-concrete, ori cele în forme abstracte, sunt apanajul spiritului narativ din domeniul artelor, științei, filozofiei, respectiv al spiritului creator din domeniile enumerate. Desigur, există un mare decalaj între spiritul pur narativ și cel pur creator, în care *"extremele se amestecă în proporții diferite, în interiorul acesteia fiind cuprinși cei mai mulți dintre indivizii umani"* (C. Stanciu, 1996).

Imaginația poate fi și incontrollabilă (halucinațiile, coșmarul, complexe de inferioritate, visele), la baza căreia, după cum spune J. Jackson, stă dorința de evitare sau de ocolire a dificultăților, utilizând procesele imaginative ca mijloc de a fugi de realitate, de a trăi într-o lume paralelă, și controlabilă - adică imaginația virtuală care conferă capacitatea de a vedea lucrurile, de a crea realități cu ochii spiritului. Acest fel de imaginație, reprezintă unul dintre factorii foarte importanți, ce ar putea determina procesul cognitiv-creativ.

Dacă imaginația lucrează divergent, în toate direcțiile, este speculativă, ea poate acționa în trecut pentru a fi reproductivă, sau numai în viitor, fiind anticipativă (adică după cum spune A. Osborn, este *"creativitatea în forma sa autentică"*) sau creativă, formă pe care R.W. Gerard o definește ca fiind *"o acțiune a spiritului ce produce o idee nouă, sau descoperă o nouă manieră de surprindere a realului"*, iar J. Jastrow o definește ca pe ceva care

privește înainte, prevede, completează, inventează, rezolvă, depășește prezentul prin noutatea adusă de ea (după Fl. Druță, 1997). Prin intermediul său, câmpul cunoașterii umane se lărgeste foarte mult, omul fiind capabil de performanța de a face sinteza între trecut, prezent și viitor, putând astfel să-și proiecteze acțiunile, anticipând atât drumul ce va fi parcurs, cât și rezultatele care vor fi obținute. Ea interacționează cu toate procesele și funcțiile psihice, și în special cu procesele memoriei, gândirii și ale limbajului. De asemenea, în procesul de obținere a noului prin imaginație, aceasta din urmă implică interacțiuni cu toate componentele sistemului psihic uman, cum ar fi: dorințele, aspirațiile, profunzimea înțelegerii, orientările dominante, trăirile profunde ale diferitelor evenimente, dinamica temperamentală; într-un cuvânt, întreaga personalitate - fiindcă produsul imaginației exprimă personalitatea, originalitatea acesteia, fie în raport cu experiența individuală, fie cu cea socială (T. Crețu, 1997). Aceasta este o capacitate omenească prin care se crează noi reprezentări sau idei, având la bază percepții, reprezentări sau idei acumulate anterior (DEX, 1996). Dar poate fi definită și ca fiind un *“proces psihic de creare a unor imagini noi pe baza prelucrării reprezentărilor și a experienței cognitive anterior formate”* (D.E.P., 1988). Formele imaginației au grade diverse de complexitate și raporturi specifice cu realitatea obiectivă. N. Sillamy (1996) definește imaginația ca fiind *“aptitudinea de a ne reprezenta obiectele absente și de a combina imaginile”*. Dar pentru a imagina, trebuie să ai un anumit mod de gândire, o suplețe spirituală remarcabilă, dependentă de aptitudinile profunde ale persoanei, pentru a realiza crearea unor noi sinteze mentale. Așa se explică că cu cât controlul intelectual este mai slab, cu atât imaginația este mai bogată. Stările de somn, de beție alcoolică sau droguri, fac ca subiectul să fie privat de judecată, apărând felurite combinații de imagini fantasmagorice. În stare patologică, individul poate să trăiască într-o lume delirantă, imaginară (N. Sillamy, 1996). Produsele imaginației însă, își au izvoarele în realitate, fiind elaborate, însă după procese necunoscute, în baza unor experiențe trăite (D.F., 1978). Ea se manifestă sub două forme: forma reproductivă și forma creatoare, și-i este

specifică numai omului. *"A imagina, înseamnă a trăi în alt trecut, în alt prezent sau în alt viitor"* (N. Șchiopu, 1997).

Imaginația are la bază imaginea mentală, care este analogul și specificul imaginii vizuale. Ambele tipuri de imagini reprezintă forma unor obiecte și relațiile spațiale dintre acestea. În afară de acest punct comun, imaginea mintală diferă considerabil de imaginea fotografică, prin aceea că aceasta este produsă în absența acțiunii stimulilor asupra receptorilor vizuali. Putem avea imagini mentale despre obiecte sau scene, fără ca acestea să fi fost vreodată văzute sau trăite real - cum sunt cele cu origine onirică sau cele constituite pe baza lecturării de texte istorice sau biblice. *"Imaginea mintală, chiar de are la bază și factori percepțivi, este într-o măsură mai mare sau mai mică, rezultatul unor procese de analiză descendentă"* (M. Micle, 1994), de generare de noi forme imaginare, compuse în structuri impuse de teme sau factori impuși de gând, de situația afectivă trăită în momentele formării ei. Ea conține acele elemente din imaginea tipică care au fost procesate abstract. Se pune, în această situație, întrebarea firească: dacă este așa, atunci cât de multe similitudini mai există între imaginea vizuală perceptivă și imaginea mintală virtuală? Dacă imaginea mintală este rezultatul *"filtrării"* imaginii reale, prin filtrul constituit de baza de cunoștințe, cât de abstractă este ea? O Persoană care n-a văzut niciodată, poate avea imagine mentală?

La toate aceste întrebări ne răspunde experimentul efectuat de N.H. Kerr în 1983. Comparând un lot de subiecți văzători cu un lot de orbi congenitali, el constată că performanțele nevăzătorilor și ale văzătorilor în sarcina de scanare a imaginilor mintale sunt similare. Aceasta ne demonstrează că imaginile mintale nu sunt legate de o anumită modalitate senzorială, în speță, nu sunt legate de imaginile vizuale. *"Ceea ce este esențial în formarea imaginilor mintale și operarea asupra lor, este reprezentarea relațiilor spațiale dintre elementele unei scene sau configurații"* (M. Micle, 1994).

Același fenomen, se pare, se petrece și în starea onirică, în starea de vis. I. Moraru (1976) spune: *"dacă S. Freud admite că visul asociază, combină, suprapune, condensează imagini în*

structuri imagistice inedite, decurge că visul realizează într-o formă specifică, în raport cu starea de veghe, o funcție creatoare", la care foarte des se adaugă imagini noi create, netrăite – adăugăm noi.

Judecata are și ea o importanță deosebită în procesele cognitive și în cele ale creației. Ea are rolul de a analiza, a compara și sintetiza; ajută la menținerea și fortificarea imaginației într-o bună direcție, în timp ce la rândul ei, imaginația poate ajuta la clarificarea judecăților. În timp ce judecata face apel la fapte cunoscute, imaginația folosește fapte necunoscute, previzibile doar, până să ajungă la o judecată clară. Ea, este direct proporțională cu spiritul creativ și funcționează corelat cu acesta (Fl. Druță, 1997).

Un alt factor de influență este motivația, care în ultimul timp influențată de modele cibernetice, a primit o orientare cognitivă accentuată, luând locul modelului introspecționist, și a celui behaviorist (S-R). Se presupune astfel că motivația este un mecanism prin intermediul căruia comportamentul creativ este determinat de consecințele lui anticipate (M. Golu, 1993). În psihologie, ea desemnează orice cauză psihică, mintală care determină o acțiune voluntară, un sentiment, o activitate motrică sau spirituală; este latura dinamică a personalității strâns legată de afectivitate, constituind aspectul dinamico-energetic al ființei umane. Registrul emoțional reproduce registrul cerințelor la diferite nivele de activare, emoția fiind motivul de desfășurare; motivația este emoția stocată, potențială. Erich Fromm afirmă că omul își poate depăși pornirile instinctuale în favoarea motivațiilor superioare care, datorită semnificației lor, pot fi mai puternice. Viața arată însă că puterea motivelor spirituale asupra celor instinctuale este totuși destul de limitată și temporară. Omul poate să-și amâne o trebuință instinctuală, o poate domina sau deghiza pentru un timp, în funcție de o situație, dar nu și-o poate suprima sau înlocui pe deplin cu o alta - cu una estetică, de exemplu (I.A. Talaban, în D.E.P., 1989). Dar aceasta se petrece când vorbim de motivație ca proces general, când însă restrângem definiția la cunoaștere, la învățare, aceasta acționează în direcția acumulării,

prelucrării și integrării unei cantități cât mai mari de informații prelucrate, ce elaborează o gamă largă de scheme comportamentale adaptative. Cea mai elementară motivație este nevoia de noutate exprimată în procese de orientare, de investigare ducând la rezolvarea sau mărirea curiozității care la rândul-i solicită noi informații. Apare astfel un fenomen interesant, un mecanism reglator: cu cât crește cantitatea de informații despre ceva, cu atât în plan subiectiv valoarea ei pare să fie considerată insuficientă pentru înțelegerea și explicarea aceluia ceva. De aici paradoxul, că cel ce știe puțin, are impresia că știe totul, iar cel care dispune de cunoștințe vaste, are sentimentul că știe foarte puțin, neconținând să cerceteze și să învețe mereu despre cât mai multe lucruri, fapte și fenomene noi (M. Golu, 1993).

O altă funcție psihică care se află permanent într-o aprigă dispută cu fantezia, pe tărâmul creației și cunoașterii, este inteligența. I. Moraru (1993) crede că acestea sunt fenomene complementare, deosebindu-se doar prin durata de manifestare în timpul vieții: fantezia având o desfășurare foarte amplă în tinerețe, pe când inteligența însoțește individul uman toată viața. Ca proces psihic adaptativ, inteligența intervine în mod deosebit în acele împrejurări și *"situații noi în care eficiența rezolvării nu depinde numai de aplicarea vechilor deprinderi și soluții, ci și de anumite combinații ale achizițiilor stocate sau de sesizarea unor relații specifice"* (C. Gorgos, D.E.P., 1988). Ea reprezintă față de alte procese psihice, în mod esențial o activitate cognitivă în surprinderea și descoperirea unor relații originale dintre lucruri și fenomene, în surprinderea rapidă a ierarhiei și a ordinii acestora într-un sistem, într-o împrejurare de viață, sau într-un domeniu de activitate umană. Ca suport esențial în desfășurarea proceselor sale, inteligența se folosește de informațiile obținute din procesele percepției, ale atenției, ale memoriei, ale imaginației și nu în ultimul rând, ale fanteziei. J.P. Guilford spune că *"inteligența este aptitudinea de a prelucra informații, prin informații înțelegând toate senzațiile pe care le percepe un om"* (după H.H. Siewert, 1998). Bergson definește inteligența ca fiind *"facultatea de a fabrica obiecte artificiale ... și de a varia la infinit această fabricare"*, iar

Binet consideră că dezvoltarea inteligenței este relevată de creșterea capacității de comprehensiune și de orientare eficientă într-un câmp cognitiv nou. Spearman, folosind metoda analizei factoriale, scoate în evidență doi factori (factorul general G și factorul specific S) care codetermină inteligența și care vor fi preluați și folosiți mai târziu în modelul factorial cel mai cunoscut și mai detaliat, care cuprinde trei dimensiuni ale inteligenței, al lui Guilford din anul 1959 (după C. Gorgos - D.E.P., 1988).

Fantezia, la rândul său, este un proces imaginativ, considerat deseori ca o modalitate de gândire, în care "*piesele*" sale importante cu care lucrează - imaginile, sunt mai mult sau mai puțin ancorate în realitate. După Golderson, ea este de două tipuri: unul, care apare după stările de frustrare sau nemulțumire, după trăirea unor sentimente de umilință sau inferioritate și constituie o formă cenzurată a manifestării unor impulsuri agresive, fiind fantezia caracteristică timidului; cel de-al doilea tip, caracterizează individul care se percepe permanent ca fiind o victimă supusă umilințelor și suferințelor de tot felul, dar tocmai de aceea este mobilizator, făcându-l pe individul uman purtător să se ridice deasupra tuturor greutăților (N.T. Andriescu - în D.E.P., 1988). La Wick, fantezia are două scopuri energizante, pe de o parte prin crearea unor imagini despre lucruri sau situații ce urmează a fi realizate - stimulează creativitatea, iar pe de altă parte oferă individului un instrument prin care acesta își întărește sau își menține stabilitatea emoțională, creând cadrul propice împlinirii dorințelor sau refugiului temporar din realitatea neprielnică (după N.T. Andriescu, op. cit.).

Procesele gândirii ca și cele care influențează creativitatea își au izvorul în conlucrarea tuturor nivelelor mai vechi și mai noi - din punct de vedere al evoluției - ale creierului, unde se produce procesarea unui număr imens de informații transmise de agenții care acționează simultan asupra sa, cooperând, respingându-se, comandând ori supunându-se. Toate aceste procese având loc, fie sub conul de lumină al conștiinței, fie în afara acesteia. De primă importanță în desfășurarea acestor procese este și diversitatea tipurilor de modele folosite, a grilelor, cât și acel mecanism de con-

lucrare prin care într-o structură din ce în ce mai performantă de agenți informaționali, pot apărea calități inexistente în părți.

Gândirea nu poate fi redusă – după cum încearcă unii susținători ai metodelor cibernetice – doar la succesiunea unor raționamente logice; un rol deosebit în procesele gândirii având și intuiția, o caracteristică ce, în plan logic, este specific umană. Un șahist de exemplu, folosindu-se de gândire și intuiție, poate învinge un supercalculator care efectuează operațiile logice de un milion de ori mai repede decât el. (D. Farcaș, 1994).

Intuiția, la rândul său, desemnând după gestaliști *“o reorganizare bruscă a elementelor unei percepții, ducând la o reacție nouă și imediată, diferită de învățărilor anterioare”* (N.T. Andriescu – în D.E.P., 1988). Ea se manifestă la toți indivizii, însă în grade diferite, fiind determinată de factori constituționali dar și de cei de mediu. Jung distinge patru tipuri de intuiție: intuiție subiectivă, intuiție obiectivă, intuiție abstractă și intuiție concretă (C.J. Jung, 1997). După Bergson, primele principii ale științei și filozofiei au fost sesizate prin intuiție. Intuiția nu este analitică, dar are o mare valoare în procesele de elaborare a ipotezelor și în orientarea primilor pași în investigațiile din domeniul cunoașterii și curiozității. Artiștii și inovatorii posedă un scor mai accentuat de intuitivitate (U. Șchiopu, D.P. – 1997).

Un alt factor intern important în desfășurarea proceselor cognitive și ale creativității este voința. Aceasta depinde de modul de organizare și funcționare al blocului reglării voluntare, care generează calitățile zise voliționale ale individului. Reglajul voluntar și calitățile volitive se extind și se implică în mecanismul organizării și desfășurării tuturor celorlalte procese psihice, conferindu-le o mai mare stabilitate și eficiență adaptativă. Între anumite limite, este valabilă opinia celor care pornind de la filozofia lui Schopenhauer, spun că personalitatea sau creatorul este ceea ce individul uman reușește să facă din sine cu ajutorul voinței sau prin voință (M. Golu, 1993). Această trăsătură implică și cuprinde o mare complexitate de procese psihice și o puternică antrenare intelectuală în jurul unui anumit scop. Ea presupune un efort cu atât mai intens cu cât greutățile de înfruntat sunt mai mari (U.

Schiopu - D.P., 1997). După C. Gorgos (1985) *"voința este funcția psihismului prin care se produce actualizarea și realizarea intențiilor, prin organizare operațională a acțiunilor și structurare decizională. Ea este strâns legată de sistemul motivațional, conceput ca ansamblul pulsionilor interne, cu nivel energetic și tensional specific, modelat sociocultural, ca declanșator al acțiunii"*.

Curiozitatea, ca trăsătură psihologică este definită ca fiind *"dorința de a cunoaște ceva nou sau neobișnuit"* (M.D.E., 1978), sau ca fiind o formă evoluată a reflexului de orientare și investigație (U. Schiopu - D.P., 1997). Aceasta este stimulată de doi factori: unul extern - cerința adaptării complexe la mediu și la schimbările acestuia, și de unul intern - care este atracția permanentă față de imprevizibil, de neprevăzut. *"Curiozitatea alimentată de instrumentele inteligenței - spune U. Schiopu (D.P., 1997) - se condensează în interese puternice care dau personalității direcție și responsabilitate socială specifică. Manifestarea ordonată și intensă a curiozității este un semn de vigoare intelectuală"*.

Memoria este rezultatul proceselor de fixare pe care apoi le restituie, dar niciodată fidel, pentru că în structura sa intervine totdeauna reconstrucțiile produse de inteligență (N. Sillamy, 1996). Ea contribuie în mod covârșitor la procesele cogniției, influențându-le în ceea ce au ele mai important - depozitul de informații. La nivelul memoriei, se petrece ansamblul de procese de întipărire, conservare și reactualizare prin recunoașterea și reproducere a experienței anterioare (cognitive, afective, volitive) a omului, sau *"procesul psihic de stocare-destocare a informațiilor, de acumulare și utilizare a experienței cognitive"* (C. Gorgos, 1985). Ea poate fi considerată, după cum aprecia E. Minkowschi - o conduită de ordin temporal care stabilește relația dintre *"înainte"* și *"după"*, între ce a fost, ceea ce este și ceea ce va fi (C. Gorgos, op. cit.). Bergson (1995) consideră că întreaga existență și materie are memorie, memorie care este implicată în adaptarea individului și în învățare, *"și-și schimbă calitatea și cantitatea în timpul vieții"*. Aceasta este influențată afectiv și biochimic în funcție de vârstă, de starea de sănătate și de condițiile de mediu.

Talentul, ca aptitudine naturală, se exprimă printr-o

capacitate deosebită de realizări originale într-un anumit domeniu de activitate, ca o capacitate ce depășește standardul în activități creative. Talentul este convingător și recunoscut când este susținut puternic de inteligență, dar și de memorie și cogniție. Dacă mergem la originea cuvântului – vom găsi că latinescul "*talentum*" înseamnă "*monedă de valoare mare*", care la figurat se potrivește excelent de bine celor care sunt înzestrați de natură cu această calitate. El reprezintă un sistem de aptitudini superior dezvoltate, sau combinații originale de aptitudini care asigură și facilitează realizarea de performanțe peste cota maximă a masei de indivizi, în diferite sfere de activitate. El este condiționat și determinat de motivația și atitudinea creatoare, de factorii educaționali și socioculturali. Talentul, dezvoltat la nivelul cel mai înalt al aptitudinilor individuale, soldat cu producții originale ce pot constitui elemente de referință într-o cultură, într-un domeniu, ajungând să aibă o importanță istorică, se numește geniu. N. Mărgineanu (1973) afirma că geniul este născut și nu făcut, produs. Autorul menționat combate punctul de vedere al lui Galton, precum că geniul se afirmă indiferent de condițiile de dezvoltare, idee combătută de altfel și de Odin, de Condolle, Ellis și mai ales de Cattell. Cattell, de altfel, conchide că ereditatea indică ceea ce poate face un om, iar mediul hotărăște ceea ce el va face cu adevărat pentru împlinirea dezideratelor vieții sale. Raportul dintre geniu și talent este destul de semnificativ. În timp ce geniul se identifică printr-o cunoaștere intuitivă de excepție, talentul dispune doar de o îndemânare și o ascuțime mai pronunțată în domeniul cunoașterii. Omul talentat gândește mai repede și mai bine decât alții, dar geniul contemplă o altă lume la care cei din jur n-au acces, o lume ideală, diferită de a celorlalți, mai profundă și mai clar reflectată în mintea sa. Geniul nu se poate adapta, în genere, mersului obișnuit, tradițional al cunoașterii; el inaugurează căi noi, deschide noi perspective care vor fi apreciate și prețuite nu de generația din care face parte, ci de cele viitoare. Talentul trăiește și crează pentru prezent, geniul o face în prezent pentru o lume pe care nu o va cunoaște și pe care o va influența covârșitor (D. Mihăilescu, 1994). Dicționarul enciclopedic de psihiatrie (coord. C.

Gorgos) definește geniul ca fiind *“un dar neobișnuit cu care este înzestrat de soartă un individ, ... treapta superlativă a capacității de invenție, de exercitare originală a facultăților omenești”*, sau ca fiind *“cea mai înaltă treaptă de înzestrare spirituală a omului, caracterizată printr-o activitate creativă ale cărei rezultate au o mare însemnătate”* (DEX, 1996), ori ca fiind *“persoana ce posedă în mod deosebit și extrem, abilități creative și dotație pregnantă ce se exprimă prin modalități originale deosebite”* (U. Schiopu – D.P., 1997). În Micul dicționar enciclopedic român (1978) găsim că geniul *“este cea mai înaltă formă de dezvoltare a aptitudinilor spirituale ale individului întruchipate în creații, realizări, acțiuni de deosebită originalitate, de excepțională valoare, de însemnătate epocale”*. Geniul este un subiect eminent, dotat cu o creativitate excepțională, un individ care are QI peste valoarea de 145 de puncte. După F. Galton *“geniul este acela care, dată fiind puterea sa creativă și valoarea muncii sale, ocupă poziția de un om la un milion de alți oameni, pierderea sa fiind dureros resimțită de partea cea mai inteligentă a națiunii”* (N. Sillamy, 1996). Geniul poate fi și *“treapta superioară a dezvoltării și exercitării creatoare a facultăților intelectuale ale omului”*. Sunt considerate genii, acele personalități ale căror creații marchează o epocă într-un anumit domeniu. Cu această accepție de înzestrare spirituală și de putere de creație excepțională, dar cu încărcătură mistică, demiurgică, care nu poate fi explicată de om se poate găsi și în antichitate, în opera lui Platon (D.F., 1978). *“Talentul este asemenea unui arcaș care lovește o țintă pe care nu oricine o poate atinge, în timp ce geniul ocheste un punct pe care ceilalți oameni nici măcar nu-l văd”* (D. Mihăilescu, 1994). La genii, funcția cognitivă are *“o dezvoltare mult mai mare decât cere o simplă slujire a voinței, pentru care ea există inițial în exclusivitate”* (A. Schopenhauer, 1974).

Ereditatea cu toate rezultatele cercetărilor longitudinale întreprinse de Galton,, Goddard, Hofmann, Gassel, Blatz, Newman ș.a. de-a lungul a câtorva decenii, își are controversele sale referitor la puterea modelatoare prin transmiterea din generație în generație a unor caractere care să marcheze definitiv și conștient elementele psihice prezentate până acum, care să influențeze pro-

cesele cogniției și ale creativității. Se pare că partea pe care o stăpânește cel mai bine, este conservatismul ereditar ce condensează parcursul filogenic, organismele noi copiindu-și ascendenții, fenomen care asigură astfel stabilitatea relativă a speciilor la mediul în care s-au format, transmitând caracterele morfologice și fiziologice dobândite de-a lungul existenței speciei – urmașilor. Concluzia actuală asupra transmiterii "*bagajului*" cu talente, aptitudini și alte calități favorizante proceselor cognitive și ale actului de creație, parafrazând-o pe G. Barbu (în D.E.P., 1988), este că ereditatea este cea care îi oferă individului nu atât materialul calităților și performanțelor, ci mai ales capacitatea de a și le dezvolta.

A. Restian (1981) afirmă că o informație ereditară, indiferent care este zestrea acesteia moștenită de cineva, reprezintă nici mai mult nici mai puțin decât 1/10 la puterea șase mii variante posibile de transfer prin intermediul codului genetic cuprins în spirele acizilor nucleici de la ascendent la descendent. Tot el precizează că un copil, chiar dacă este purtătorul favorizant al unor calități excepționale, fără un mediu informat propice, nu se dezvoltă la capacitatea întipărită în matricea genetică, și acest lucru se datorește faptului că, creierul omului se naște sărac în programe. După cum este cunoscut, numai implicat într-un proces educațional și informațional corespunzător, el se va forma și dezvolta la nivelul înzestrării, a posibilităților sale reale. Cu alte cuvinte, după opinia celor care nu pun accent deosebit pe calitatea și predispozițiile înnăscute, omul este la naștere sărac psihic, dar pe parcurs devine foarte bogat în posibilități, prin însușirea unor programe adecvate. Cu cât va avea acces la mai multe informații, cu atât la nivelul creierului se vor realiza mai multe conexiuni, care la rândul lor vor lărgi golul ce trebuie umplut prin alte informații, prin realizarea altor conexiuni, ș.a.m.d. Sunt și susținători ai rolului modelator al eredității. Pe această linie teoretică se situează cercetările relativ mai recente întreprinse de specialiști în domeniu, precum V. Haecker, T. Zichen ori V. Krause, care susțin punctul de vedere ereditar în privința transmiterii mai mult sau mai puțin evidente a unor aptitudini, inclusiv a talentului. Ei apreciază

că anumite calități intelectuale, sau abilități psihomotorii ale părinților pot fi identificate cu ușurință la copiii sau nepoții acestora (D. Mihăilescu, 1994). Dar după câte putem observa, rezolvarea definitivă a problemei, rămâne suspendată în așteptarea unor răspunsuri nete ce vor fi date de viitorii geneticieni, care au sarcina de a lămuri arhitectura și chimismul subtil, precum și procesele ce se petrec la nivelul celulei umane.

O altă însușire psihică, care în viața practică se mai numește și îndemânare, pricepere de a face (în latină, *aptitudo*, -inis) este aptitudinea, care este o *“structură sintetică de procese și măsuri psiho-fizice, care mediază operațional-instrumental reușita sau performanța într-o activitate”* după cum o definește G. Stroian (în D.E.P., 1987), sau o *“însușire psihică individuală care condiționează îndeplinirea în bune condiții a muncii, a unei acțiuni”* (DEX, 1996). Ea este însumarea unui *“complex de însușiri relativ stabile ale personalității care condiționează realizarea cu succes (peste medie) a diferitelor feluri de activități intelectuale, artistice, științifice, organizatorice, sportive, tehnice sau manuale etc.”* (U. Schiopu - D.P., 1997). Psihologia anglo-saxonă, desemnează deopotrivă aptitudinea și capacitatea prin termenii *“skill”* sau *“ability”*. Verificată în diferite forme de activitate, ea mai este găsită și sub titulatura de capacitate deosebită, dar, înclinație, har.

După A. Claparede, aptitudinea este ceea ce permite diferențierea indivizilor atunci când, la o educație egală îi privim din unghiul randamentului peste medie (N. Sillamy, 1996). După domeniul în care se manifestă, ea se clasifică în *“aptitudine intelectuală”, “aptitudine senzorială”, “aptitudine motorie”* etc. Aceasta iese în evidență ușor prin depășirea cu repeziciune, la un număr mic de exerciții a randamentului și calității segmentului mediu supus la testare sau la o anumită activitate, și se asociază cu o facilitate deosebită la învățarea și stratificarea de deprinderi. Aptitudinea, timp îndelungat, rămâne nediferențiată, mai ales până la vârsta de zece ani, după care începe să se manifeste vizibil. Dar și în această plajă de vârstă, unele aptitudini, cum ar fi cele ce țin de desen, pictură și muzică apar mai pregnant, față de cele care țin de științele exacte cum ar fi matematica, fizica, chimia

care se manifestă vizibil, după 14-16 ani (N. Sillamy, 1996). Aptitudinea are o strânsă dependență față de condițiile de mediu, de instrucție și de ocupație, care modelează și întăresc dispoziția nativă ce este la baza premiselor naturale. Anumite particularități anatomo-fiziologice se pot dezvolta numai dacă găsim pentru a se manifesta, împrejurările favorabile ce țin de primii ani de evoluție a individului uman, de o activitate instructivă organizată și cu ținte precise pentru viitor. Aptitudinea este sensibilă la procesele educative din copilărie, după cum au constatat majoritatea psihologilor ce s-au ocupat de acest domeniu, însă reprezintă o sarcină foarte importantă a lor sau a consilierilor de orientare școlară și profesională, pentru că așa cum îi va călăuzi în viață pe copiii cu astfel de dar, aceștia din urmă pot ajunge lideri într-un domeniu sau pur și simplu niște năpăstuiți ai soartei.

Percepția la rândul său, are o mare importanță în cogniție, prin ea înțelegându-se *"ogindirea în conștiința omului a obiectelor și fenomenelor care acționează direct asupra receptorilor"* (I. Radu, 1991) reprezentată prin *"procese senzoriale complexe și totodată, imagini primare, conținând totalitatea informațiilor despre însușirile concrete ale obiectelor și fenomenelor în condițiile acțiunii directe a acestora asupra analizatorilor"* (T. Crețu - D.P., 1997). N. Sillamy (1997) afirmă că este o *"conduită psihologică complexă prin care un individ își organizează senzațiile și ia cunoștință de real"*. Fiind un proces psihic de cunoaștere senzorială, obiectele și fenomenele din real, din lumea obiectivă, care acționează nemijlocit asupra organelor noastre de simț sunt reflectate în totalitatea însușirilor lor ca un întreg unitar, suportul de bază constituindu-l senzațiile. Acestea reflectă însușirile obiectelor întregind procesul de cunoaștere a mediului înconjurător și a realității generale, având un *"caracter procesual"* și caracterizându-se prin *"obiectualitate, sintetism și complexitate globală, totalizatoare și multidimensională, ceea ce le deosebește de imaginile senzoriale elementare și monomodale"* (C. Gorgos - D.E.P., 1989). N. Sillamy (1996) precizează însă că percepția *"se constituie din ceea ce este dat în mod direct de organele de simț, dar și din proiecția imediată în obiect a unor calități cunoscute prin*

interferență", și dă drept exemplu modul cum privitorul percepe efortul unui halterofil, implicându-se empatic și punându-și în funcție sensibilitatea proprioceptivă. De asemenea, tot el spune că *"ființa vie nu este sensibilă decât la obiectele care o interesează în mod direct, la acelea care constituie propria sa lume"* și aș adăuga, propriile obsesii sau preocupări, neîmpliniri. Dar orice percepție, ca rezultat al unei interpretări în care este obligatoriu implicată și personalitatea, reprezintă și o conduită, foarte complexă, care se raportează la un cadru de referințe particulare, elaborat însă în limitele experienței noastre personale și sociale. Iar percepția reprezentând o sinteză a informațiilor obținute prin senzații, nu putem să nu definim și să relevăm funcțiile și importanța acestora. Și fiindcă N. Sillamy a fost ultimul citat, să-l lăsăm să continue. El spune că senzațiile au o *"funcție esențială de a ne menține în stare de veghe... Absența, sau reducerea senzațiilor ne conduc la somn"*. Și nu este o metaforă! Însă aprecierea ni se pare incompletă, fiindcă senzația sau senzațiile reprezintă și reacțiile, stările interne ale organismului în momentele acțiunii nemijlocite a stimulilor asupra receptorilor interni.

Un alt aspect important care, cu toate că este foarte controversat, este raportul dintre celulele gliale și celulele nervoase. Se știe că celulele gliale reprezintă țesutul de susținere al sistemului nervos, atât macrogliile cât și mircogliile. De asemenea se știe că proliferarea celulelor nevroglice stelare duce la inițierea unor tumori ale cerebelului (Mănuilă L. și colab., 1997).

Și cu toate acestea M. Diamond de la Universitatea Berkeley din California, cercetând câteva secțiuni prelevate din creierul lui Einstein, a constatat că raportul dintre celulele nervoase și cele gliale este mai mare decât la indivizii obișnuți, explicând astfel capacitatea cognitivă și geniul acestuia prin numărul mare de nevroglii, care, pe lângă rolul de susținere al celulei nervoase are și rol de susținere nutritivă a acesteia (după D. Mihăilescu, 1994).

Masa sistemului nervos central, după unele cercetări comparative, are și ea un rol determinant în dezvoltarea capacităților cognitive și a calității acestora. Studii inițiate de A. Schopenhauer

și C. Lombroso au fost reluate de cercetători contemporani care au descoperit statistic că din secolul al XVII-lea încoace cu cât capacitate de gândire a omului a fost mai puternic solicitată de evoluția tehnicii și a societății și greutatea SNC a crescut, crescând astfel și posibilitatea măririi numărului de conexiuni neuronale. Dacă în secolul amintit capacitatea craniană medie era de numai 1559 cm^3 în secolul al XVIII-lea era de 1600 cm^3 , în secolul al XIX-lea de 1700 cm^3 , ajungând ca în zilele noastre această să ajungă la o medie care tinde în jurul capacității de 1800 cm^3 . Astfel că previziunile multor autori de literatură de anticipație care cu peste 50 de ani în urmă afirmau că odată cu scăderea cantității de activități fizice la care este supus organismul uman și creșterea solicitărilor de achiziționare de cunoștințe vaste în diferite domenii de activități automatizate, și masa musculară, și anumite abilități practice vor scădea în favoarea masei SNC care va crește și va face ca omul mileniului trei să fie foarte mult schimbat față de cel din secolul XVII ca înfățișare și ca posibilități intelectuale (S. Chelcea, 1983; M. Golu, 1993).

Vârsta este un alt parametru important care influențează cogniția. Ea este în strânsă dependență de mediul familial, educațional și social în care se formează individul. Anumite deprinderi cognitive sunt mult mai ușor asimilate la o vârstă fragedă, când creierul este fără "*tipare*" decât la o vârstă adultă, când aceste "*tipare*" rigidizează modul de gândire și de exprimare a unor idei novatoare. Plasticitatea, flexibilitatea și mobilitatea gândirii este mult mai puternică la vârsta tânără, fiindcă nu s-au cristalizat încă structurile cognitive, adică acele "*tipare*" despre care am amintit, care la vârstă adultă s-au osificat, s-au stereotipizat. Dar, toate acestea, și mai ales plasticitatea gândirii, depind fundamental și de tipul general de sistem nervos (M. Golu, 1993).

Toate elementele descrise până acum, reprezintă un lanț de procese psihice și cognitive care contribuie la procesul cunoașterii. Afectarea unei singure verigi, determină perturbarea întregului proces cognitiv cu consecințe grave și imprevizibile pentru organismul uman.

Factori frenatori interni și externi ai cogniției

1.7.0. Factori frenatori interni

În general factorii frenatori interni, de origine psihică, sunt considerați ca fiind printre principalele obstacole în calea performanței cognitive și creative la om. O parte mai importantă a acestora, enumerată mai jos cu titlu de inventar sunt:

- inerția psihologică;
- frica de critică;
- teama de ridicol;
- autodescurajarea, autodemobilizarea;
- timiditatea;
- neîncrederea în forțele proprii;
- lipsa de curiozitate;
- lipsa motivației interne;
- memoria de lungă durată slabă;
- coeficient de inteligență slab;
- lipsa ambiției de autodepășire;
- structurarea slabă sau defectuoasă a informației din interior și din afara individului;
- flexibilitatea gândirii deficitară;
- lipsa de imaginație etc.

La acestea se adaugă cele de ordin anatomo-fiziologice, care cu cât au parametri mai slabi, cu atât împiedică performanțele celor psihologici. Cel mai important, dar nu singurul, este dezvoltarea prin exerciții fizice constante, a sistemului cardio-vas-

cular, care printr-o funcționare bună sau rea la nivelul organismului, induce sau nu o oxigenare pătornică a întregului organism și la irigarea și alimentarea cu substanțele nutritive necesare, fapt ce duce la realizarea unei stări de bine, de echilibru și de satisfacție. Prin acest proces se asigură și celulei nervoase cele necesare, fapt ce-i asigură o funcționare optimă și-i oferă posibilitatea de dezvoltare a unor capacități performante, pentru că, parafrazându-l pe Juvenal, numai într-un corp sănătos sălășluiește o minte sănătoasă, înțeleaptă și creativă.

Apoi putem aminti de factorul care nu a prea fost luat în considerație și care se pare, cel puțin din experimentele pe sportivi, este de o mare importanță și pentru procesele cognitive – bioritmul. De ce afirmăm aceasta?! – fiindcă, având un rol foarte important în desfășurarea proceselor psihofiziologice ale organismului uman, se înțelege că poate avea o mare influență și în procesele cognitive, impregnându-le pozitiv sau negativ, în funcție de rezonanța energiilor interne cu cele ale mediului și cele cosmice (după V. Belous, 1995).

Procesele cognitive pot fi afectate și datorită unor consumuri energetice și psihice interne excesive prin suprasolicitarea organismului, prin pătrunderea, cu voie sau nu, a unor substanțe chimice ce pot produce modificări metabolice, psihice sau psihofiziologice, prin folosirea unor droguri puternice care pot avea efecte nocive asupra celulei nervoase, datorită unor modificări fiziologice din spectrul patologicului etc. De asemenea, cogniția poate fi afectată prin perturbarea raționamentelor în cazul unui sindrom delirant sau deteriorativ, prin perturbarea senzațiilor în urma leziunii grave la nivelul unor analizatori etc.(C. Gorgos, 1987).

1.7.1. Factori frenatori externi

Aceștia vin, de obicei, din categoria celor ce țin de mediul în care evoluează individul uman și care au o mare putere de influență asupra formării bagajului de cunoaștere, a personalității prin evidențierea, descoperirea sau dezvoltarea unor calități native pregnante sau mai puțin evidente, frenatorii fiind în primul rând din clasa celor informaționali și de instruire, educaționali, culturali, psihosociali. Procesul se produce prin obturarea sau întreruperea fluxului de informații de orică natură venite din exterior (familie, școală, grupuri sociale, surse culturale, mediu climatic, mediu organizațional, tradiția și spiritul vremii etc.). La acestea se mai pot adăuga și calitatea și cantitatea informației receptate precum și flexibilitatea, performanța, cantitatea și varietatea mijloacelor care emit informația.

V. Belous clasifică factorii frenatori sau "obstacole" cum le numește într-o lucrare recentă (1995) astfel:

1. obstacole informaționale;
2. obstacole de instruire;
3. obstacole educaționale;
4. obstacole tehnico-organizatorice;
5. obstacole psihosociale.

Prima categorie constă în folosirea unor metode învechite de instruire, depășite, perimate moral de instruire. Acestea sunt valabile și pentru categoria a doua la care se adaugă și sărăcia mijloacelor de informare și a metodelor performante. Obstacolele educaționale constau în posibilitățile reduse de educare a cal-

ităților moral-volitive și motivaționale, lipsa unor metode pedagogice sau socio-pedagogice specifice performanței în această zonă. La categoria a patra, specific este lipsa mijloacelor adecvate pentru obținerea unei cantități și calități cât mai importante de informație, iar la categoria a cincea obstacolele se manifestă prin absolutizarea de către factorii de decizie sau de către posesorii de informație, ori distribuitorii acesteia (școala, familia, societatea, mass-media etc.) a experienței, a rezultatelor trecute, a disprețului față de nou, față de nonconformism. De asemenea prin exprimarea unei prudențe excesive, prin susținerea unei filozofii a stimulului moral și material de valoare minimă posibilă în funcționarea societății.

PARTEA a II - a

2.0.0. Problematika, obiective și ipoteze

Frecvent, studiile asupra capacității mentale și a personalității se fac pe elevi, studenți, persoane cu un nivel ridicat de instrucție. În psihologia contemporană, deja de mai multe decenii, s-a conturat o abordare umanistă care pornește de la premisele valorii experienței individuale, a imaginii de sine, aspirațiilor și pattern-urilor personologice. Categoria majoritară a persoanelor cu pregătire instituționalizată medie nu este o masă omogenă și monocoloră, fond pentru proiectarea imaginilor strălucitoare ale *"personalităților accentuate"*. Acest segment de populație, cel mai consistent în fapt, este frământat de aspirații și frustrări, de o combustie majoră a căutării și devenirii. Planul aparent liniștit al asemănărilor este străbătut de traiectele unor mari diferențe. Aici este *"solul"* din care se ridică robustețea proeminentă a faptelor și personalităților de rezonanță istorică.

Ne-am propus să ne apropiem de persoane care trăiesc din munca lor fizică, intră în raporturi de muncă unii cu alții, își folosesc în mod firesc potențialul mental într-o activitate de care nu sunt înstrăinați, dorind s-o practice mereu și să se autorealizeze prin aceasta.

Trebuie să recunosc că m-am apropiat cu o oarecare sfială de această *mare categorie socială*, cu manifestări atât de firești în viața cotidiană, deoarece am dorit să-i cunosc mai profund, provocându-i cu mijloace consacrate al științei psihologice, despre care ei aveau o foarte vagă cunoaștere.

Această cercetare încearcă să scoată în evidență implicarea unor factori interni și externi cu influență semnificative în procesele creativității, ale cogniției și exprimării personalității în mediul muncitoresc. Factorii vizați sunt o serie de trăsături interne și externe, considerate ca având o prezență accentuată în procesele amintite, cum ar fi: potențialul creativ, inteligența, rolul mentorului, valorile profesionale, stilul cognitiv, valoarea Eu-lui, potențialul empatic, anxietatea și temperamentul. Lotul investigat a cuprins inițial un număr de 40 de subiecți aleși dintr-un mediu profesional, socio-educational și de vârstă având o compoziție eterogenă, din care până la sfârșitul cercetării au rămas numai 30.

De fapt, primul obiectiv ce ni l-am propus, a fost urmărirea impactului testului și chestionarului psihologic asupra unor subiecți cu care aveam relații de serviciu obișnuite. Ca obiective de investigare științifică am vizat următoarele:

- identificarea disponibilităților cognitive și a tendințelor de folosire a acestora la personalul muncitor; concret, am urmărit relevarea distribuției stilurilor de procesare cognitivă și contingentelor acestora cu indicatorii potențialului creativ și nivelului de inteligență;
- determinarea capacităților empatică și raportul acestora cu spectrul valorilor profesionale;
- surprinderea relațiilor de tip mentor-discipol în devenirea carierei profesionale la acest nivel de competență;
- determinarea unor modele de personalitate urmărind dimensiunile imaginii de sine și a anxietății.

Urmărirea acestor obiective a fost ghidată de un set de ipoteze după cum urmează:

1. La personalul muncitor cu pregătire medie se manifestă o puternică tendință de procesare cognitivă de tip mixt, adică cu alternanța gândire logică – gândire intuitivă; genul are relevanță în apelul la un stil sau altul.

2. Cunoscând solidaritatea de grup și buna așezare familială a majorității subiecților cercetați, am presupus că la lotul experimental există o capacitate empatică peste medie și că aceasta are rezonanțe în planul personalistic.

3. Având în vedere nivelul neperformant al carierelor profesionale ale subiecților noștri, ne-am așteptat ca factorul MENTOR (deci o îndrumare instructiv-protectivă de excepție) să fie un fenomen sporadic și în general, chiar ideea de MENTOR să fie vagă, confundată cu aceea de MODEL.

4. S-a apelat la testul Torrance figura 1, pentru a verifica ipoteza potrivit căreia la persoane cu cariere obișnuite, creativitatea nu se detașează ca un potențial aparte, astfel că vor fi corelații pozitive între scorurile la testul Raven și mărimile parametrilor produselor creative.

5. În spectrul valorilor profesionale va domina *"modul de viață"*, *"avantajele economice"*, *"reușita"* sau *"autorealizarea"*. Baza pentru această presupunere o constituie spiritul realist al acestei categorii de subiecți, dominanta lor adaptativă și preocuparea pentru bunăstare.

6. Anxietatea posibilă s-ar putea datora oricărui factor, dar în nici un caz emotivității, deoarece lotul a fost format din subiecți versați în stăpânirea complexității vieții. Datele autoevaluării alcătuiesc un model incoerent și inegal datorită faptului că majoritatea subiecților sunt persoane cu disrupții în traiectoria realizării de sine.

Investigarea s-a realizat având ca subiecți 30 de salariați de la Regia Autonomă de Termoficare Brașov, 15 bărbați și 15 femei, având vârsta între 21 și 53 de ani (vârsta medie fiind de 38,7 ani). Selecția subiecților s-a făcut după următorul criteriu: pregătire școlară medie plus calificare profesională și eterogenitatea mediului de proveniență, precum și disponibilitatea acestora de a participa, pe un interval de peste șase luni, la definitivarea studiului. Studiul s-a desfășurat pe un interval de timp așa de mare, datorită specificului mai deosebit al Întreprinderii. Aceasta își desfășoară activitatea prin puncte de lucru desfășurate pe întreaga suprafață a Municipiului Brașov, adică pe o platformă de peste o sută de kilometri pătrați, fapt ce a îngreunat foarte mult un contact de grafic cu subiecții. Aceștia au fost abordați individual și în grupuri mici de 2-3 persoane. Administrarea probelor a fost efectuată în ședințe succesive, la intervale aleatoare, în funcție de programul de tură (adică 12 ore/zi sau de cel de opt ore/zi) al subiecților implicați în cercetare, în pauzele de prânz sau după program.

Subiecții au fost solicitați să îndeplinească această sarcină cu titlu de edificare asupra propriilor capacități de gândire și de autoapreciere a unor valori personale, nu pentru vreo selecție anume, ci pur și simplu în spiritul "*modei timpului*". Toți subiecții au primit sarcina cu bucurie, aproape ca pe un joc de divertisment nou și incitant, desfășurat după reguli stricte. Unii însă, din motive întemeiate (probleme de supraveghere a copiilor, oboseală), alții din plictiseală și dezinteres pur și simplu, au abandonat după primele teste ale bateriei; - aceștia fiind în număr de zece (1/4 din lot). Cei 30 care au parcurs întregul experiment, au manifestat o atitudine pozitivă și s-au bucurat de aflarea datelor personale și colective.

Tabel nr. 1

DATELE PERSONALE ALE SUBIECȚILOR					
nr crt	subiectul	gen	vârsta	mediu soc de proveniență	temperament
1	L.D	F	21	urban	deschis
2	D.C	M	22	urban	deschis
3	C.C	M	27	urban	închis
4	T.P	M	28	rural	închis
5	B.L	F	28	urban	deschis
6	B.D	F	30	urban	deschis
7	S.T	M	31	rural	închis
8	B.M	F	33	urban	închis
9	Z.S	F	34	rural	închis
10	D.L	F	34	rural	deschis
11	F.M	F	36	rural	deschis
12	C.M	F	38	rural	închis
13	I.M	M	40	rural	închis
14	F.P	M	40	rural	închis
15	S.I	F	40	rural	deschis
16	P.D	M	42	urban	deschis
17	M.M	F	42	urban	deschis
18	S.V	F	42	rural	închis
19	T.A	F	42	rural	închis
20	L.M	F	43	rural	deschis
21	C.N	M	43	rural	deschis
22	M.D	M	44	urban	închis
23	L.A	F	44	rural	deschis
24	G.T	M	44	rural	închis
25	L.C	M	45	urban	închis
26	S.V	M	46	rural	deschis
27	B.C	M	47	rural	închis
28	C.V	F	50	urban	deschis
29	S.I	M	52	urban	deschis
30	V.G	M	53	urban	închis

Tabel nr. 2

Valori medii și liminare ale variabilelor

Variabile	Scor/grup	Minimum	Maximum
gen	0 5000	0 0000	1 0000
vârstă	38 7000	21 0000	53 0000
temperament	0 5000	0 0000	1 0000
imagin expresivă	24 9167	20 0000	31 5000
imag interpersonală	24 7333	18 5000	30 0000
imag despre muncă	25 8333	13 0000	33 0000
imag emoțională	21 0667	12 5000	29 0000
imag intelectuală	20 6833	14 0000	28 0000
ideal expresiv	3 8000	-7 0000	15 0000
ideal interpersonal	2 1333	-7 0000	9 0000
ideal de muncă	4 6333	-11 0000	17 0000
ideal emoțional	-5 8000	-18 0000	9 9000
ideal intelectual	4 3667	-5 0000	18 0000
temen expresivă	-6 1967	-19 0000	14 5000
temen interpersonale	-8 0333	-18 0000	5 0000
temen de muncă	-9 1867	-26 0000	18 5000
temen emotionale	2 3000	-13 5000	18 5000
temen intelectuale	-1 6333	-11 5000	12 0000
altruism	4 0767	2 3000	5 0000
estetică	3 7833	1 0000	5 0000
stima interpersonală	3 7800	2 6000	5 0000
reușita	4 3233	2 6000	5 0000
independentă	4 0367	2 6000	5 0000
prestigiu	3 7900	2 3000	5 0000
conducere	3 0100	1 0000	5 0000
avantaje econom	1 5067	2 6000	5 0000
siguranța prof.	4 3533	2 3000	5 0000
ambianța fizică	4 5267	2 6000	5 0000
rel cu superiori	4 4700	3 3000	5 0000
rel cu colegii	3 8367	2 3000	5 0000
mod de viață	4 6433	3 6000	5 0000
varietate	3 7367	1 0000	5 0000
creativitate	3 9433	2 3000	5 0000
emotivitate	129 7333	28 0000	308 0000
tendințe obsesive	104 0000	24 0000	264 0000
tendințe schizoide	126 3333	30 0000	360 0000
tendințe paranoide	154 0000	80 0000	220 0000
tendințe depresive	139 5333	52 0000	234 0000
tendințe impulsive	140 4000	0 0000	324 0000
tendințe de instabilit	119 6000	0 0000	260 0000
tendințe antisociale	86 6667	0 0000	312 0000
empatie	1 3000	1 0000	2 0000
inteligentă	45 2667	33 0000	54 0000
t inteligentă	50 0139	24 4050	68 2463
raven	3 0333	1 0000	4 0000
strategic	101 7333	100 0000	103 0000
tactic	101 4333	100 0000	103 0000
fluență	25 7000	21 0000	28 0000
flexibilitate	23 4667	12 0000	28 0000
originalitate	52 2333	36 0000	61 0000
elaborare	121 3667	64 0000	208 0000

2.2.0. Metode și instrumente utilizate

Metoda predilectă pe care am folosit-o a fost aceea a anchetei pe bază de chestionare, dar am utilizat și testul.

Analitic, instrumentele de lucru au fost următoarele:

1. Chestionarul de auto-evaluare Berkeley, realizat de psihologii americani K. Harray de la Institute of Advanced Psihology din San Francisco și E. Donahve de la University of California din Berkeley, care îl ajuta pe subiect să înțeleagă felul în care își percepe comportamentul și felul în care îl percep ceilalți.

2. Inventarul de valori profesionale (WVI), elaborat de D.E. Super, destinat selecției profesionale și consilierii. Acesta a fost etalonat în Statele Unite pe un eșantion reprezentativ național de peste zece mii de elevi și studenți, iar în Franța pe unul de peste 1400 de elevi. La noi etalonarea a făcut-o S. Chelcea folosind un eșantion de 602 studenți (S. Chelcea, 1994).

3. Chestionarul *"Rolul mentorului în formarea personalității"*. Este un model adaptat de către Gr. Nicola după E.P. Torrance, care folosește 11 întrebări și care are rolul de a scoate în evidență importanța mentorului ori a modelului în formarea personalității subiectului.

4. Chestionarul de personalitate (MEE) cu care se "sondează" gradul de a fi empatic al subiectului.

5. Chestionarul de anxietate (WMPDS) creat de Woodworth în 1918. Are 76 de itemi și conține șapte scale de ierarhizare.

6. Testul Human Information Processing (HIP) elaborat de

E.P. Torrance, B. Tagart și W. Taggart pentru vârste cuprinse între adolescență și maturitate. Este un instrument care ajută la identificarea disponibilităților unei persoane în prelucrarea informației precum și la cunoașterea particularităților individuale în acest sens. Are o întrebuintare longitudinală în general, dar se poate folosi și ocazional.

7. Testul Raven pentru calcularea coeficientului de inteligență. Conține un set de cinci serii de figuri matriceale (A, B, C, D și E), fiecare serie conținând câte 12 figuri; la rândul său fiecare figură având o lipsă ce trebuie completată de subiect, din figurile oferite în acest scop.

8. Testul Torrance de gândire creativă. Este un test figural adecvat administrării în grup, la subiecți începând cu vârsta de zece ani. Se poate folosi și individual în funcție de situațiile impuse de realitatea desfășurării cercetării.

Pentru a nu încărca prea mult lucrarea, testele și chestionarele folosite fiind de-acum deja instrumente clasice de cercetare în psihologia personalității, nu le voi reproduce aici și nici în anexă, cu excepția testului Torrance figurativ, completat cu câte două realizări semnificative pentru fiecare din variabilele folosite.

Prezentarea, interpretarea și comentarea rezultatelor

2.3.0. Tip de procesare cognitivă

Folosirea testului H.I.P. a scos în evidență particularitățile de procesare ale grupului de muncitori studiat. Stilul cognitiv cel mai frecvent punctat la acest lot investigat s-a dovedit a fi cel "mixt"; deci în prelucrarea informațiilor, atunci când gândesc și învață, au tendința de a folosi alternativ metode logic-cognitiv-verbale și cele intuitiv-holistice. După cum arată tabelul (tabel nr. 4), în plan tactic tendința pentru acest mod de prelucrare este mult mai pregnantă: în plan strategic au fost 10 subiecți cu stil cognitiv mixt, în plan tactic 18 subiecți.

Alcătuind tabelele de contingență pentru calcularea corelațiilor dintre stilurile cognitive, gen, grad de empatie, anxietate - acestea nu s-au dovedit semnificative (tabel nr. 3). Între tipurile de procesare în planurile strategic și tactic, corelațiile s-au dovedit semnificative la pragul 0,05. Din histogramme, reiese de asemenea pregnanța la amândouă planurile cognitive, cel strategic și cel tactic, a stilului de prelucrare mixt (tabelele 5 și 6). Tot din histogramme observăm că în plan tactic valorile indicatorilor R, L și I sunt foarte echilibrat diferențiate, ieșind în evidență indicatorul I, pe când în plan strategic trecerile sunt mai abrupte, cu ieșire în evidență a indicatorului L.

Tabel nr. 3

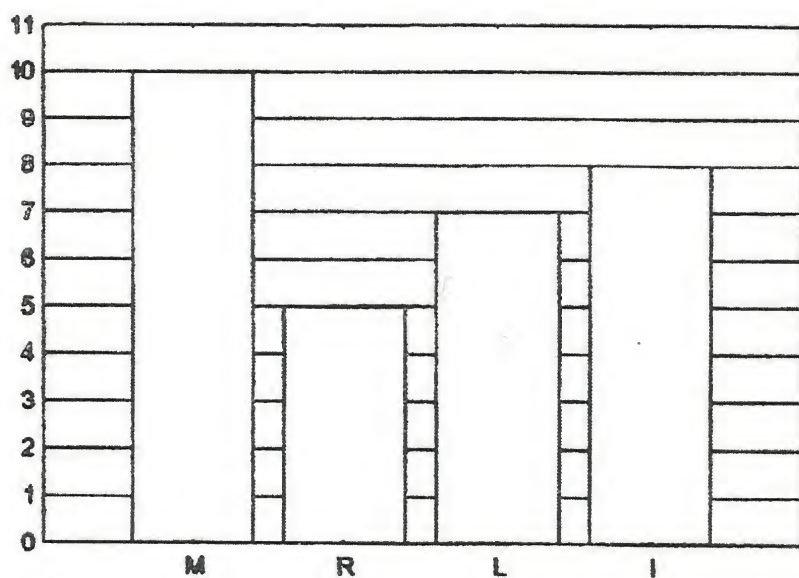
CHESTIONAR de PERSONALITATE	CHESTIONAR HIP				
	Tabel de contingență gradul de empatie și stilul cognitiv				
EMPATIE	STRATEG I	STRATEG R	STRATEG M	STRATEG L	Total
Slab	3	4	7	7	21
Mediu	3	1	3	2	9
Total	6	5	10	9	30

Tabel nr.4

CHESTIONAR H.I.P.																	
			PLAN STRATEGIC							PLAN TACTIC							Profil
			SCOR BRUT			CENTILE				SCOR BRUT			CENTILE				
nr. crt.	subiectul	gen	L	R	I	L	R	I	PROFIL	L	R	I	L	R	I	strategic	tactic
1	L.D.	F	10	9	21	35	28	81	I	3	3	4	3	3	2	I	M
2	D.C.	M	9	28	3	28	>100	1	R	1	9	0	1	28	0	R	R
3	C.C.	M	16	18	6	81	89	3	R	7	3	0	16	3	0	R	L
4	T.P.	M	6	12	22	11	51	86	I	0	2	8	1	2	6	I	I
5	B.L.	F	15	11	14	75	43	33	M	3	3	4	3	3	2	M	M
6	B.D.	F	13	9	18	60	28	63	M	1	2	7	1	2	4	M	I
7	S.T.	M	14	4	22	68	5	86	I	2	1	7	2	1	4	I	I
8	B.M.	F	13	4	23	60	5	99	I	2	1	7	2	1	4	I	I
9	Z.S.	F	18	8	14	90	21	33	L	7	2	1	16	2	0	L	L
10	D.L.	F	18	5	17	90	8	85	L	3	2	5	3	2	2	L	I
11	F.M.	F	20	8	12	96	21	24	L	3	4	3	3	5	1	L	M
12	C.M.	F	9	18	13	28	89	27	R	5	5	0	8	8	0	R	M
13	I.M.	M	21	9	10	97	28	12	L	5	2	3	8	2	1	L	L
14	F.P.	M	11	14	15	43	67	41	M	3	4	3	3	5	1	M	M
15	S.I.	F	15	11	14	75	43	33	M	4	4	2	5	5	0	M	M
16	P.D.	M	16	10	14	81	35	33	M	4	2	4	5	2	2	M	M
17	M.M.	F	27	5	8	100	8	6	L	10	0	0	35	0	0	L	L
18	S.V.	F	17	14	9	86	67	9	L	6	4	0	11	5	0	L	L
19	T.A.	F	22	9	9	98	28	9	L	5	4	1	8	5	0	L	L
20	LM	F	15	11	14	75	43	33	M	4	4	2	5	5	0	M	M
21	C.N.	M	9	5	26	28	8	97	I	1	1	8	1	1	6	I	I
22	MD	M	9	12	19	28	51	70	M	2	5	3	2	8	1	M	R
23	LA	F	7	4	29	16	5	99	I	0	0	10	1	1	12	I	I
24	GT	M	21	11	8	97	43	6	L	3	5	2	3	8	0	L	R
25	LC.	M	11	9	20	43	28	76	M	1	4	5	1	5	2	M	I
26	SV	M	13	15	12	60	74	24	M	3	4	3	3	5	1	M	M
27	BC.	M	16	18	6	81	89	3	R	3	7	0	3	16	0	R	R
28	CV	F	17	5	18	86	8	63	L	5	2	3	8	2	1	L	L
29	S.I.	M	11	18	11	43	89	16	R	3	6	1	3	11	0	R	R
30	V.G.	M	15	15	10	75	74	12	M	4	3	3	5	3	1	M	M

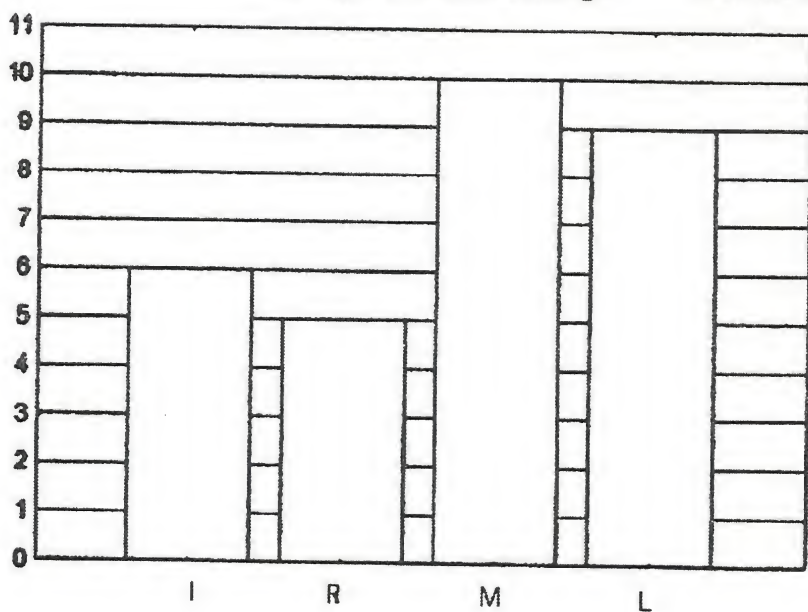
Histograma stilului tactic

Tabel nr. 5



Histograma stilului strategic

Tabel nr. 6



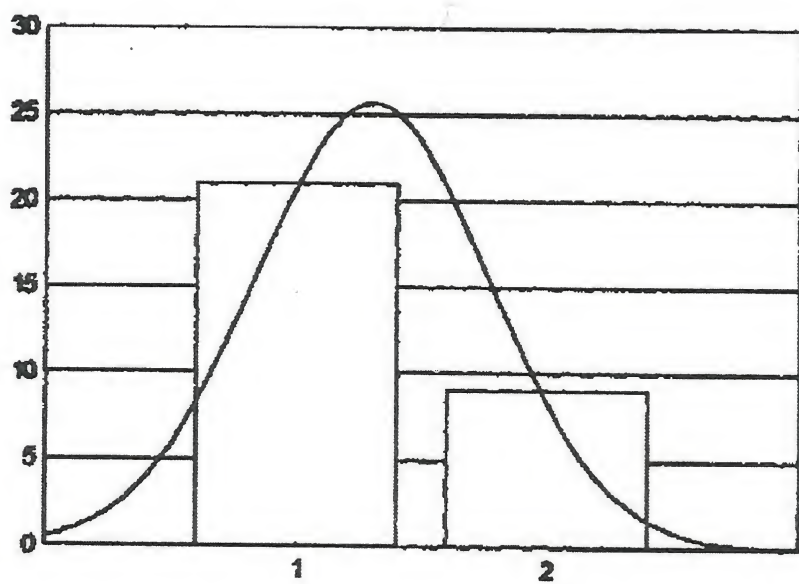
2.3.1. Potențialul empatic al eșantionului

Chestionarul de personalitate (MEE) a relevat specificul capacității empatice a lotului studiat. După cum arată situația din tabelul nr. 8, și cea din histogramă (tabelul nr. 7), 21 de subiecți se află în categoria "*slab empatic*" și numai 9 în categoria "*mediu empatic*". Evident, fenomenul se explică prin modul lor de viață aspru, mai mult de confruntare cu mediul socio-profesional și în prezent și psiho-social. Corelează semnificativ cu două valori profesionale ("*estetica*" și "*mod de viață*") și cu o valoare ce ține de imagine ("*imagine de muncă*") semnificative prin înseși adresele lor, fapt ce întărește semnificația modului de viață cu care se confruntă cotidian. Nu s-au găsit corelații semnificative nici cu indicatori ai anxietății sau ai potențialului mental, comparativ cu laturile studiate de S. Marcus, cercetător cu contribuții remarcabile în domeniul empatiei. Lotul nostru are o poziție clar diferențiată de categoriile de intelectuali - profesori, actori, studenți ce au făcut obiectul studiilor cercetătorului amintit.

Ar fi interesant de întreprins studii longitudinale, care să surprindă dinamica capacității empatice în funcție de vârstă; ar fi posibil ca subiecții noștri să fi avut un alt scor la intrarea în câmpul muncii, caz în care tabloul actual ar putea fi atribuit vicisitudinilor primilor ani de viață profesională.

Tabel nr. 7

Histograma empatiei



Tabel nr. 8

CHESTIONAR DE ANXIETATE W-M											CHESTIONAR MEE		TEST RAVEN	
nr. crt.	subiectul	sex	emovizate simpla	tendințe obsesive psihastice	tendințe schizoide	tendințe paranoide	tendințe depresive și hipochondrie	tendințe impulsive și agresivitate	tendințe spre instabilitate	tendințe antisociale	scolul obținut	interpretare grad de empatie	scor brut	Q.I.
1	L.D.	F	140	120	180	220	182	288	208	156	29	slab emp.	51	114
2	D.C.	M	112	96	210	200	156	180	260	312	61	med. emp.	44	100
3	C.C.	M	84	24	120	180	104	108	104	104	21	slab emp.	48	108
4	T.P.	M	56	72	120	140	130	144	156	52	35	med. emp.	49	110
5	B.L.	F	56	96	90	140	104	72	104	52	3	slab	46	104
6	B.D.	F	196	120	120	160	182	144	208	156	66	mediu	48	108
7	S.T.	M	196	192	60	120	182	180	104	0	36	mediu	45	102
8	B.M.	F	140	48	210	200	130	108	104	52	21	slab	48	108
9	Z.S.	F	196	72	120	140	104	72	156	52	28	slab	47	106
10	D.L.	F	112	72	90	120	156	108	52	52	1	slab	41	96
11	F.M.	F	196	120	120	160	104	252	156	52	-25	slab	45	102
12	C.M.	F	196	192	150	160	208	216	0	52	27	slab	33	86
13	I.M.	M	84	48	60	80	52	36	52	52	15	slab	46	104
14	F.P.	M	84	96	120	140	182	144	104	52	12	slab	46	104
15	S.L.	F	56	24	60	140	78	108	52	104	45	mediu	40	95
16	P.D.	M	28	48	30	100	52	0	52	0	-9	slab	51	114
17	M.M.	F	56	120	120	140	156	216	104	104	16	slab	43	99
18	S.V.	F	252	168	210	120	234	216	156	104	36	mediu	42	98
19	T.A.	F	308	264	210	220	234	252	208	156	34	mediu	36	90
20	L.M.	F	252	144	150	180	234	180	104	52	26	slab	39	94
21	C.N.	M	28	48	90	160	52	72	52	52	17	slab	50	112
22	M.D.	M	56	72	60	140	130	72	52	52	4	slab	41	96
23	L.A.	F	140	48	150	200	182	72	156	52	56	mediu	50	112
24	G.T.	M	28	72	60	120	52	36	52	52	23	slab	48	108
25	L.C.	M	112	96	120	220	78	216	208	156	-1	slab	54	120
26	S.V.	M	168	120	60	140	104	72	52	104	46	mediu	47	106
27	B.C.	M	84	120	90	140	104	144	156	208	30	slab	51	114
28	C.V.	F	84	120	60	120	156	72	52	52	31	slab	41	96
29	S.L.	M	280	192	360	200	208	324	260	104	30	slab	47	106
30	V.G.	M	112	96	150	120	156	108	104	52	24	slab	41	96

2.3.2. "Factorul mentor" în formarea carierei personalului muncitor mediu

Potrivit metodologiei românești de studiu a mentoratelor (Gr. Nicola, 1995, 1997), primul item al unui chestionar în materie trebuie să contribuie la conturarea ideii de mentor prin delimitarea acestui gen de îndrumător, de modelele cu relevanță pentru devenirea personalității și carierei unei persoane.

La lotul studiat, prezența modelului în devenirea Eu-lui este reflectată în tabelul de mai jos.

Genul subiecților N=30	proveniența modelelor				
	fără model	din familie	cadre didactice	prieteni	pers. Sacre
masculin N=15	6 (39,6%)	7	1	1	0
feminin N=15	3 (19,8%)	8	2	1	1

După cum se observă, de două ori mai mulți bărbați decât femeii nu recunosc că au avut modele (pe care să le fi urmărit în devenirea lor), însă și unii și alții, în măsură foarte apropiată, din

cei care au avut și le-au ales dintre membrii familiei, cu precădere fiind unul dintre părinți.

Aceste cifre consemnează un specific al grupului studiat, deoarece în literatura din domeniul mentorizării, se arată că la carierele de excepție și în general la persoanele cu studii superioare toți au avut modele, iar dintre ele, majoritatea nu sunt din familie ci din pleiada personalităților proeminente ale prezentului sau din alte timpuri.

În devenirea propriei cariere profesionale, în mod similar, bărbații fără modele recunoscute sunt într-un număr de două ori mai mare decât femeile. În mod curios, modelele profesionale sunt și din familie și dintre cadrele didactice ori maiștri, aceștia din urmă fiind un factor mai frecvent la femei. Tabelul de mai jos fiind relevant.

Genul	proveniența modelelor				
	fără model	din familie	cadre didactice și maiștrii	colegi, prieteni	persoane sacre
subiecților N=30					
masculin N=15	8 (52,8%)	5	2	0	0
feminin N=15	4 (26,4%)	3	6	1	1

Odată operată în reprezentarea subiecților distincția dintre „model” și „mentor”, răspunsurile lor în continuare pot fi considerate pertinente.

La nivelul întregului lot, 19 subiecți din 30, adică 62,7% au relatat că au avut „mentor” și că relația cu ei, cu excepția unui singur caz care continuă și azi, s-a stins în condiții firești (schimbarea locului de muncă, plecarea din localitate etc.). Se remarcă o dis-

tincție de gen, în sensul că mult mai multe femei își dau oarecare cariera profesională mentorilor în comparație cu bărbații (62,7% față de 46,2%). Explicarea o considerăm a se datora faptului că atracția și pătrunderea femeilor în domeniul profesional tehnic are o mai mare nevoie de ocrotire și îndrumare decât în cazul bărbaților.

Se remarcă de asemenea că tot personalul muncitor din care a fost compus eșantionul nostru a recunoscut, fără excepție, că pentru formarea carierei, mentorul are efecte importante, chiar hotărâtoare.

La subiecții care au avut mentori, durata acestui gen de relații profesional – formative – de suflet este cuprinsă între 3 și 30 de ani, cu o medie generală de 10, 36 ani, față de care cea ținând de genul feminin este mai înaltă, fără a fi o diferență semnificativă.

Un alt aspect al timpului vizează diferența de vârstă dintre mentor și discipol. Mărimea acestei diferențe a fost cuprinsă între 5 și 30 de ani, cu o medie generală de 20 de ani, fără ponderări semnificative între genuri.

Asupra calităților personale ale mentorului s-au pronunțat toți subiecții, indiferent dacă au avut sau nu acest privilegiu. Cu o singură excepție, toți au indicat un singur atribut, totalul calităților la nivelul lotului formând patru clase: bun educator, model carismatic, competență superioară, înalte calități morale (cinste, demnitate). A doua clasă a fost de două ori mai extinsă decât celelalte trei.

În privința calităților discipolului, tabloul este mult mai redus: s-a folosit prioritar termenul global *“receptivitate”* (cu sensul nediferențiat de *“curios”*, *“interesat”*, *“ascultător”*) și, în câteva cazuri, s-a pus în prim plan *“disciplina”*, *“seriozitatea”*.

Nici în cazul definirii profilului mentorului, nici în cel al discipolului, nu s-au remarcat diferențe de gen.

Rubrica influențelor propriului nu conține note distincte față de cea precedentă, a calităților mentorului.

Toți subiecții care au avut șansa de a fi discipoli și-au exprimat respectul și dragostea față de îndrumătorii lor – mentorii.

Dintre calitățile pe care cred că și le-au însușit, cele mai frecvente se referă la trăsături de caracter precum cinstea, optimismul, perseverența, realismul, disciplina și numai 2-3 la calități profesionale.

Studiul acestui fenomen cercetat foarte puțin la noi, mă refer la mediul muncitoresc, deschide un câmp foarte vast de sondare care, în mod sigur, ar aduce date interesante ce ar putea fi folosite apoi în pedagogia profesională și în alte domenii de activitate.

2.3.3. Potențialul creativ

Testul Torrance de gândire creativă, trebuie să recunosc, m-a interesat cel mai mult. Motivul? - voiam să aflu valorile la cei patru indicatori, pentru ca după aceea, să pot observa în ce măsură *"înalții creativi"* aplică modele noi de rezolvare la situații profesionale practice limită, în care neprevăzutul are ponderea cea mai mare.

Apelând la datele din tabelul nr.9 observăm că scorurile la trei dintre indicatorii testului, respectiv cele care privesc *fluența, flexibilitatea și originalitatea* nu sunt influențate de genul subiecților. Singurul indicator unde bărbații au *"întâietatea"* este cel ce se referă la *elaborare*. Este surprinzător acest rezultat, fiindcă îndeobște se consideră că femeile sunt mult mai meticuloase decât bărbații. Dar poate fenomenul se explică atât prin abilitățile înăscute ale bărbaților pentru activitățile cu specific tehnic cât și educației pe care o primesc atât în familie cât și în școală în acest sens. Se zice că femeile se manifestă în general prin segmentul psihologic ce ține de sentimente, pe când bărbații, prin cel ce ține de rațiunea rece, de logică pragmatică, și aceste rezultate mi-au trezit curiozitatea științifică pentru lămurirea aspectului, într-o perspectivă nu prea îndepărtată.

Trecând la matricea de corelații dintre valorile muncii și valorile creative rezumate în tabelul nr.10, observăm că singurul indicator a celor din urmă care corelează semnificativ cu valorile

Tabel nr. 9

Valori test Torrance

nr. crt.	gen	vârsta	scor fluență	scor flexibilitate	scor originalitate	scor elaborare
1	F	21	23	17	36	64
2	M	22	21	12	41	74
3	M	27	24	23	60	78
4	M	28	23	24	58	100
5	F	28	26	22	57	88
6	F	30	24	25	58	84
7	M	31	26	24	64	95
8	F	33	28	25	53	79
9	F	34	25	23	54	104
10	F	34	26	24	53	92
11	F	36	27	26	63	111
12	F	38	26	25	59	106
13	M	40	27	25	55	95
14	M	40	25	24	45	111
15	F	40	23	24	49	119
16	M	42	28	27	51	133
17	F	42	27	26	64	139
18	F	42	27	22	17	138
19	F	42	27	26	52	166
20	F	43	26	21	42	107
21	M	43	26	24	62	107
22	M	44	27	25	53	188
23	F	44	28	26	57	109
24	M	44	25	22	43	121
25	M	45	26	25	44	126
26	M	46	26	23	53	176
27	M	47	28	24	42	208
28	F	50	26	21	54	166
29	M	52	27	28	57	195
30	M	53	23	21	41	162
media gen F		34.93	25.93	23.33	51.2	111.46
media gen M		34.73	24.93	23.4	49.26	130.53

Dubla corelație între valori profesionale și de creativitate

Tabel nr 10

nr ct	Valori profesionale	ALTRUISM	ESTETICA	STIMA INTELCTUAL	REUȘITA	INDEPENDENȚA	PRESTIGIU	CONDUCERE	AVANT ECONOM	SIGURANȚA PROFESIONALĂ	AMBIANȚA FIZICĂ	REL. CU SUPERIORII	REL. CU COLEGII	MOD DE VIAȚĂ	VARIETATEA	CREATIVITATEA	FLUENȚA	FLEXIBILITATEA	ORIGINALITATEA
1	ESTETICA	0,006*																	
2	STIMA INTELCTUALĂ	0,001*	0,192																
3	REUȘITA	0,008*	0,003*	0,005*															
4	INDEPENDENȚA	0,028*	0,004*	0,191	0,003*														
5	PRESTIGIU	0,003*	0,003*	0,104	0,000*	0,012*													
6	CONDUCERE	0,194	0,652	0,014*	0,007*	0,217	0,002*												
7	AVANT ECONOMIC	0,050*	0,008*	0,117	0,000*	0,122	0,002*	0,148											
8	SIG. PROFESIONALĂ	0,304	0,624	0,329	0,161	0,999	0,322	0,335	0,105										
9	AMBIANȚA FIZICĂ	0,017*	0,089	0,001*	0,011*	0,120	0,012*	0,010*	0,032*	0,068									
10	REL. CU SUPERIORII	0,000*	0,004*	0,034*	0,000*	0,207	0,003*	0,075	0,004*	0,001*	0,002*								
11	REL. CU COLEGII	0,002*	0,011*	0,005*	0,004*	0,070	0,008*	0,062	0,005*	0,793	0,019*	0,037*							
12	MOD DE VIAȚĂ	0,000*	0,002*	0,024*	0,006*	0,001*	0,006*	0,570	0,073	0,232	0,005*	0,012*	0,119						
13	VARIETATE	0,077	0,280	0,000*	0,002*	0,011*	0,019*	0,001*	0,228	0,933	0,013*	0,158	0,081	0,092					
14	CREATIVITATE	0,108	0,033*	0,005*	0,000*	0,047*	0,002*	0,000*	0,104	0,577	0,106	0,168	0,002*	0,017*	0,000*				
15	FLUENȚA	0,438	0,338	0,326	0,503	0,804	0,139	0,781	0,602	0,613	0,968	0,578	0,551	0,656	0,611	0,798			
16	FLEXIBILITATE	0,488	0,838	0,285	0,286	0,712	0,103	0,893	0,151	0,961	0,313	0,701	0,929	0,795	0,236	0,564	0,000*		
17	ORIGINALITATE	0,532	0,021*	0,352	0,025*	0,214	0,056	0,907	0,002*	0,569	0,875	0,218	0,830	0,396	0,657	0,436	0,277	0,008*	
18	ELABORARE	0,291	0,642	0,239	0,768	0,287	0,557	0,587	0,478	0,374	0,505	0,719	0,081	0,467	0,271	0,671	0,017*	0,145	0,408

profesionale, este originalitatea. Acesta corelează pe rând cu valorile "estetice", "reușita" și "avantajele economice".

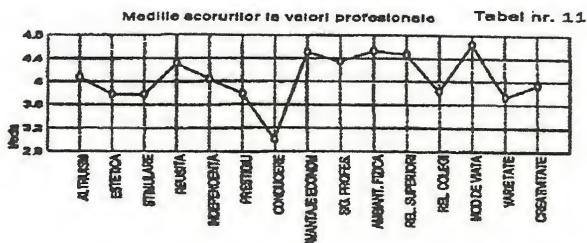
Din matricea de corelație generală a variabilelor (tabel nr. 17), primim o imagine mai complexă asupra implicării factorului creator în viața și personalitatea grupului studiat. Astfel factorul originalitate corelează semnificativ cu trei valori profesionale (reușita, avantaje economice și estetice), cu una din planul creativ (flexibilitatea) și cu unul din planul autoevaluării eu-lui (temeri de muncă), fapt ce ne face să credem că viața profesională a subiecților nu este chiar așa de aridă, lipsită de implicarea imaginativului și a soluțiilor novatoare. Factorul elaborare corelează cu doi indicatori din planul autoevaluării (temeri expresive și temeri intelectuale), cu unul din planul creativității (fluența) și unul din cei al evoluției cronologice (vârsta). Aceasta ne face să concluzionăm că acest factor implică condiționat capacități intelectuale pentru a realiza evenimente profesionale cât mai interesante și mai utile, în care vârsta, experiența de viață și cea ocupațională sunt elemente foarte importante.

Fluența corelează semnificativ cu două valori de creativitate și cu valoarea vârstă. Din tabelul nr.9 observăm că acești trei parametri nu se obligă conjunctural. Astfel parametrul fluență cu valoarea cea mai mare se întâlnește la subiecți cu etate de 33, 42 și 44 de ani, parametrul elaborare cu valori foarte mari se întâlnește la subiecți de 44 și 47 de ani, iar parametrul flexibilitate are valoarea cea mai mare la vârsta de 47 de ani. Toți acești parametri nu corelează cu valoarea cea mai mare a indicatorului fluență. Flexibilitatea nu corelează semnificativ cu nici un indicator străin planului său, ci numai cu fluența și originalitatea.

2.3.4. Potențialul valorilor profesionale

Principala noastră preocupare în studiul eșantionului cu un volum de 30 de subiecți, toți având o pregătire școlară între 10 și 12 clase, cu statut profesional diferit, a fost identificarea spectrului de valori ale muncii profesionale în perioada de tranziție pe care o traversăm, precum și relațiile acestora cu caracteristici de personalitate și de cogniție.

În ultimele două subcapitole am prezentat ideea și experiența subiecților în materie de mentorizare, deci o imagine a devenirii lor profesionale. Mai departe vom desluși formarea profesională prin prisma celor 15 categorii de valori profesionale conținute de testul aplicat. Privind graficul mediilor scorurilor la valori profesionale (tabel nr.4), observăm că valoarea "*mod de viață*" are media cea mai mare, urmată descrescând de "*ambianța fizică*", "*avantajele economice*", "*relații cu superiorii*", "*reușita profesională*", "*independentă*" și "*altruism*", precum și "*creativitatea*". Cēlelalte scoruri sunt sub jumătatea mediei maxime, urmând în coada clasamentului aceea de "*conducere*". Primele explică pretențiile de viață și de integrare socio-profesională, celelalte pregnanța scăzută a pretențiilor culturale și estetice. Variabila cu valoarea cea mai scăzută ("*conducerea*") se explică și prin modelul moral simplu dar cu valori pozitive foarte pregnant conturate. Majoritatea provenind din mediu rural (17 din 30) unde modelul de parvenire prin funcții de conducere este dezavuat de obște, prin tradiție, explică acest scor foarte scăzut.



După cum se poate observa, rezultatele corelațiilor valorilor profesionale cu cele ale testului Raven sunt neglijabile. Există o singură corelație semnificativă în *"relații cu colegii"* (tabel nr. 17). Ne-am pus problema dacă asemenea relații s-ar întâlni între valorile profesionale și indicatorii potențialului creativ. Observăm în tabelul nr. 10 că singurul indicator puternic aflat într-un raport de *"provocare"* cu valorile muncii este *"originalitatea"*, care corelează pozitiv semnificativ cu trei valori profesionale din 15, și anume cu *"estetica"*, *"reusita profesională"* și cu *"avantaje economice"*. Aceste date mi se par că reflectă bine *"spiritul etapei de tranziție pe care o traversăm"* actuale, când este necesară perspicacitatea pentru a găsi un loc de muncă sigur, adecvat și acceptabil din punct de vedere al remunerației.

Între ele, valorile profesionale au un spectru de corelații destul de extins. Preocuparea pentru *"reusită"* este valoarea cu cel mai mare număr de corelații semnificative (14 din 15); cu scoruri între 12 și 10 corelații semnificative apar descrescând *"prestigiul"*, *"altruismul"*, *"estetica"*, *"ambianța fizică"* și *"relațiile cu superiorii"*. Se impune atenției și numărul mare de corelații semnificative pe care le are *"stima intelectuală"*, *"relațiile cu colegii"*, *"modul de viață"* și *"creativitatea"* cu scoruri între 9 și 8. corelații semnificative. Urmărind în continuare matricea corelațiilor cu indicatorii de potențial creativ (tabel nr. 10), observăm că mai există 8 valori care corelează semnificativ cu creativitatea și trei cu originalitatea, ceea ce demonstrează influențele ce le manifestă duritatea mediului de muncă, și a mediului social în care se desfășoară activitatea subiecților sondați, dar și faptul că o muncă grea, brută, nu este lipsită de idei novatoare, de factorul creativ al spiritului uman.

Tabel nr 12

INVENTAR DE VALORI PROFESIONALE																
nr crt	subiectul	gen	Scorul obținut la dimensiunile psihologice													
			altruism	estetică	stimul intelectual	reușita profesională	independență	prestigiu	conducere	avantaje economice	siguranță profesion	ambianță fizică	relații cu superiori	relații cu colegii	mod de viață	varietate
1	LD	F	5.0	2.6	4.6	4.0	4.6	3.0	4.6	4.3	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.0
2	DC	M	4.6	4.3	4.3	4.3	5.0	3.3	1.0	3.3	3.0	4.0	3.3	4.3	5.0	5.0
3	CC	M	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	3.3	5.0	3.6	5.0	5.0	5.0
4	TP	M	5.0	3.6	3.6	4.6	3.3	4.0	2.0	5.0	4.6	5.0	5.0	5.0	5.0	3.0
5	BL	F	4.6	5.0	4.3	4.6	4.6	3.0	1.0	4.6	4.0	5.0	5.0	4.6	4.6	3.6
6	BD	F	4.0	4.6	3.3	3.0	4.0	2.3	1.0	5.0	4.3	3.6	4.3	3.6	5.0	2.3
7	ST	M	3.6	4.6	3.3	5.0	5.0	4.3	3.6	5.0	4.6	4.3	5.0	4.6	4.6	4.3
8	B.M.	F	3.6	4.0	3.3	4.0	3.6	4.3	3.3	4.6	4.6	4.6	4.3	4.0	4.6	3.6
9	Z.S.	F	3.6	3.0	2.6	4.0	3.0	2.6	2.3	4.0	4.6	3.0	3.6	2.3	3.6	1.0
10	DL	F	4.6	4.3	4.3	4.3	4.0	4.0	2.0	4.6	5.0	5.0	5.0	3.6	5.0	3.6
11	FM	F	3.6	3.6	3.3	4.6	5.0	4.3	2.6	5.0	5.0	5.0	4.3	4.0	5.0	3.6
12	CM	F	3.3	1.0	2.6	3.0	3.0	3.0	2.0	3.3	3.0	2.6	3.3	2.3	3.6	3.0
13	IM	M	4.0	2.0	4.6	5.0	3.3	3.6	4.3	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.3	5.0
14	FP	M	5.0	4.3	4.3	4.6	4.0	4.6	4.3	5.0	3.6	5.0	5.0	5.0	4.6	4.6
15	SI	F	4.0	4.6	4.3	5.0	4.0	4.3	3.6	5.0	5.0	4.6	5.0	4.0	4.6	4.0
16	P.D.	M	2.6	2.6	3.3	4.3	4.3	2.6	2.0	4.6	2.3	4.3	3.3	3.6	4.6	3.3
17	MM	F	4.6	5.0	3.6	5.0	4.6	4.6	3.0	5.0	5.0	4.6	5.0	4.3	4.6	3.0
18	SV	F	5.0	4.0	3.6	5.0	4.6	5.0	2.6	5.0	5.0	5.0	5.0	3.6	5.0	4.0
19	TA	F	4.3	4.3	4.0	4.6	3.0	4.0	1.3	4.6	5.0	4.3	5.0	2.6	5.0	3.3
20	LM	F	3.6	3.6	3.6	4.0	4.0	3.0	3.0	4.6	4.6	5.0	4.6	2.3	4.3	4.3
21	CN	M	4.6	5.0	3.6	5.0	4.6	5.0	4.3	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	3.6
22	MD	M	3.0	3.0	3.0	3.3	3.6	3.6	3.0	4.6	4.0	4.0	4.0	3.3	4.0	3.3
23	LA	F	4.6	5.0	4.3	5.0	4.0	5.0	3.6	5.0	3.6	5.0	5.0	5.0	5.0	4.0
24	GT	M	2.3	2.3	4.0	2.6	2.6	2.6	2.6	4.3	5.0	5.0	3.3	3.0	4.3	3.3
25	LC	M	3.6	3.3	4.3	5.0	4.3	4.6	4.3	4.3	3.6	5.0	4.6	3.6	5.0	4.3
26	SV	M	4.0	5.0	2.6	4.3	4.3	4.0	3.0	2.6	4.6	5.0	5.0	3.0	5.0	3.6
27	BC	M	4.3	3.3	3.6	2.6	3.3	3.3	3.0	3.3	4.3	4.0	4.0	4.6	4.0	3.0
28	CV	F	4.3	5.0	4.6	5.0	4.0	3.6	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	4.3	5.0	5.0
29	SI	M	5.0	3.6	4.3	5.0	4.6	4.6	5.0	4.6	5.0	4.6	5.0	3.0	5.0	4.6
30	V.G	M	3.0	2.0	3.3	4.0	3.6	2.6	3.0	4.0	4.0	3.3	3.6	2.6	4.0	3.3

2.3.5. Rolul anxietății

Itemii chestionarului fiind transparenți, nu a existat în nici un moment preocuparea controlului atitudinii subiectului față de probă. La acest aspect ajutând și cotare ponderată a scorurilor obținute la cele opt scale de ordonare a itemilor, scoruri care ocupă plaja valorică între 0 și 360. Cunoscând că scorurile până la valoarea 120 reprezintă limita normalului, cele între 120 și 240 scot în evidență accentuarea unor tendințe pregnante către semnificația scalei de care aparțin, iar cele ce depășesc valoarea de 240 reprezintă semne de labilitate mărită, de comportamente accentuate ce pot degenera în stări patologice definite de scala de referință; aceste stări mai pot scoate în evidență și o stare de stres permanent, induse de mediul social sau socio-profesional specific categoriei de muncă în care este încadrat lotul studiat.

Parcurgând tabelul nr.8, întâlnim următoarea situație:

1 - grupul are puternice tendințe paranoide (22 subiecți din 30 având scoruri între 120 și 240), urmate de cele depresive (18 din 30), impulsive (11 din 30) și de instabilitate (10 din 30); din celelalte tendințe mai ies în evidență emotivitatea și tendințele schizoide cu câte 9 subiecți fiecare. Tendințele obsesive și antisociale, contrar așteptărilor, se află pe ultimul loc cu câte 5 subiecți fiecare;

2 - cu un scor de peste 240, se remarcă tendințele emoționale ce se regăsesc la patru subiecți, tendințele impulsive la 3 subiecți și cele de instabilitate la 2 subiecți; celelalte tendințe fiind reprezentate slab.

Din tabelul de mai jos observăm distribuția pe sexe a

subiecților implicați în cele două categorii ce depășesc scorul ponderat normal în valoare de 120.

scor ponderat	120 - 240		peste 240		normali	
tendința	femei	bărbați	femei	bărbați	femei	bărbați
emoțională	7	2	3	1	5	12
obsesivă	3	2	1	0	11	13
schizoidă	7	2	0	1	8	12
paranoidă	12	10	0	0	3	5
depresivă	11	7	0	0	4	8
impulsive	5	6	2	1	8	8
de instabilitate	7	3	0	2	8	10
antisociale	3	2	0	1	12	12
Scor general de implicare	55	34	6	6	59	80

La prima categorie femeile dețin de departe scorul cel mai mare, implicându-se majoritar (cu excepția tendințelor impulsive care prin tradiție revin bărbaților) în toate "relele" anxietăți. Cele mai semnificative valori numerice se regăsesc la sectorul "*slăbi-ciuni feminine*" sau sensibilități caracteristice celor care lucrează în colective de bărbați, colective care imprimă o anumită atmos-

feră de duritate, de rigiditate pentru sexul frumos, respectiv la tendințele emoționale (7:2), schizoide (7:2) și de instabilitate (7:3). La cele paranoide, participarea bărbaților și femeilor este apropiată, urmând ca această *"apropiere"* să se păstreze și la tendințele obsesive, antisociale însă la valori foarte scăzute. La categoria *"peste 240"*, afectarea numerică totală este egală, remarcându-se însă femeile la *"tendințe emoționale"* și bărbații la *"instabilitate"*. Mergând mai departe, observăm că firea mai plăpândă a femeii este mult mai afectată de mediul industrial și relațiile interumane ale acestui mediu decât bărbații care au o constituție psihofizică mai robustă. Observăm că în categoria *"normali"*, cei mai mulți neafecțați sunt cei din urmă - 80 de situații de neimplicare în cele două categorii discutate față de 59 de situații la femei (valori obținute prin neimplicare în cele 8 scale).

Cu toate acestea, valorile medii ale scorurilor de anxietate, exceptându-le pe cele aferente tendințelor paranoide și depresive, arată o populație echilibrată, fără tendințe antisociale pregnante.

Privind în matricea corelațiilor generale (tabelul nr.17), observăm că unele valori ale anxietății corelează semnificativ cu unele valori ale muncii, ale inteligenței și ale autoevaluării. Astfel tendințele obsesive corelează cu idealul expresiv și imaginea muncii din planul autoevaluării, cu inteligența și cu relații cu colegii din planul valorilor muncii. Tendințele de instabilitate corelează cu altruismul, iar cele antisociale corelează în planul muncii cu avantajele economice și modul de viață și cu idealul expresiv și imaginea muncii din planul autoevaluării.

2.3.6. Factorul inteligență în mediul muncitoresc

Scorurile la singurul test de inteligență (nonverbală) tind spre media brută de 45, cu un diapazon de variație între 33 și 54 (tabelul nr. 8); aceasta înseamnă că la nivelul eșantionului, nivelul de inteligență poate fi apreciat ca fiind de nivel mediu. S-a constatat că genul subiectului are relevanță pentru nivelul de inteligență evidențiat în testul Raven, și anume, bărbații au o superioritate semnificativă în eșantionul nostru ($dif=3,87$; tabel nr. 13). Verificând dacă nivelul de inteligență corelează cu alte variabile luate în studiu (tabel nr.14), s-a observat că există câte două corelații pozitive semnificative în domeniul idealului muncii ("*idealul emoțional*" și "*idealul muncii*"), și cel al anxietății ("*tendințe depressive*" și "*tendințe obsesive*") și una în domeniul valorilor profesionale ("*relația cu colegii*"). Aceasta dovedește că cu cât disponibilitățile intelectuale sunt mai ridicate, cu atât subiecții cercetați sunt mai exigenți în privința raportării lor la activitățile profesionale și la pretențiile de sine. În același timp, corelațiile cu indicatorii anxietății scot în evidență tensiunea psihică la care sunt supuși zilnic și obsesia stabilitate - instabilitate a locului de muncă și a viitorului familiei.

Scorurile la același test corelează însă negativ cu "*idealul de bine*", cu valorile la "*stilul interpersonal*", "*valorile temerilor*", ceea ce face să se sublinieze și mai pregnant concluzia noastră anterioară.

"*Tabloul*" se pretează la comentarii favorabile și cu o doză ponderată de optimism, observând din eșantion că a fi mai inteligent, la personalul muncitor cu prag mediu de instrucție, înseamnă a fi mai "*robust*" și mai "*descurcăreț*" în relațiile inter-

personale și sociale.

Faptul că inteligența nu a corelat în nici un fel cu indicatori cu potențial creativ, corespunde datelor din literatura de specialitate și ne dovedește că subiecții au intrat în sarcini comportându-se în mod firesc.

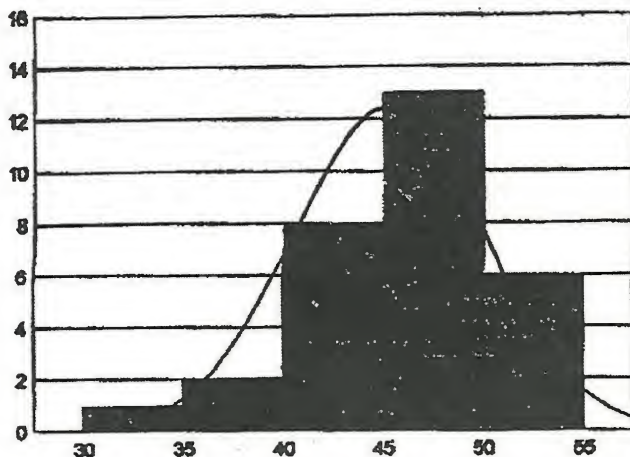
Tabel nr 13

Valori "diferențe între genuri"

	Bărbați	Femei	Valoare t	df	p	Valid N bărbați	Valid N femei
idealul de muncă	6.4667*	2.8000*	2.11004*	28*	0.043920*	15*	15*
creativitate	1.2333*	3.6533*	2.10582*	28*	0.011315*	15*	15*
emotivitate	100.8000*	158.6667*	-2.14505*	28*	0.040767*	15*	15*
tendințe depresive	116.1333*	162.9333*	-2.45745*	28*	0.020447*	15*	15*
inteligenta	47.2000*	43.3333*	2.37691*	28*	0.024530*	15*	15*

Tabel nr. 14

Histograma variabilei Raven



2.3.7. Valoarea Eu-lui și motivarea perspectivei

Datele obținute prin aplicarea chestionarului de autoevaluare (Berkeley) la eșantionul de salariați testați, chestionar care cuprinde trei serii simetrice cu câte cinci dimensiuni (tabelul nr.15), scot în evidență unele aspecte interesante pentru cercetare.

Relativ la prima serie, care se referă la *"imaginea de sine"*, lotul se prezintă în plan expresiv ca *"plin de energie"*, în cel interpersonal ca *"practicând căldura și înțelegerea"*, având un stil de muncă responsabil, puțin tensionat emoțional și moderat în însușirea unor idei noi.

În ceea ce privește planul *"idealului de sine"*, subiecții cercetați ar dori să fie mai deschiși în satisfacerea relațiilor interpersonale, cu dorința de a fi mai eficienți și mai calmi în situațiile stresante, precum și mai deschiși și receptivi la nou.

Capitolul *"temerilor"* conține rezerva spre deschidere și caritate, implicarea mai pregnantă în activitatea profesională și dezinteres față de lucrurile noi.

Tabloul autoevaluării devine mai consistent urmărind matricea de corelații generale (tabelul nr.17), în care observăm că stilul expresiv din planul ideal corelează semnificativ puternic cu cinci valori ale anxietății (*"tendințe antisociale"*, *"tendințe depressive"*, *"tendințe de instabilitate"*, *"tendințe obsesive"* și *"tendințe schizoide"*) fapt ce denotă după noi influențele stării de nesiguranță socială. Același fenomen se petrece și în planul *"imaginii de sine"*, unde imaginea asupra indicatorului *"muncă"* corelează cu patru valori ale anxietății (*"tendințe antisociale"*, *"tendințe impulsive"*, *"tendințe obsesive"* și *"tendințe schizoide"*) ceea ce are darul de a sublinia și mai mult explicația anterioară.

Interesant ni se pare faptul că în planul "temerilor", stilurile "expresiv", "emoțional" și "intelectual" nu au nici o corelație, iar cel interpersonal și de muncă corelează semnificativ cu unu până la trei indicatori, din care câte unul este de autoevaluare iar ceilalți de valori profesionale.

Tabel nr 15

CHESTIONAR DE AUTOEVALUARE (BERKELEY)																
nr crt	subiectul	SCOR IMAGINE DE SINE					SCORUL IDEALULUI DE SINE					SCORUL TEMERILOR				
		stil expresiv	stil interpersonal	stil de muncă	stil emoțional	stil intelectual	stil expresiv	stil interpersonal	stil de muncă	stil emoțional	stil intelectual	stil expresiv	stil interpersonal	stil de muncă	stil emoțional	stil intelectual
1	LD	31	28	20	18	17	-1	-3	9	-9	6	-19	-11	-7	15	2
2	DC	25	24	25	16	26.5	-2	1	3	-3	3.5	-6	-4	-7	13	-14.5
3	CC	25.5	28	28	20	14	6.5	1	5	-5	13	-10.5	-16	-20	7	4
4	TP	23.5	26.5	22	22.5	20.5	9.5	2.5	11	-8.5	5.5	-6.5	-10.5	-3	-2.5	1.5
5	BL	29	23.5	28	24.5	18.2	-3	6.5	2	-6.5	18	14	-11.5	-11	-0.5	4
6	BD	20	24.5	29	18.5	25	7	7.5	2	-5.5	0	-6	-14.5	-21	11.5	-10
7	ST	21.5	24.5	26.5	19	16.7	7.5	1.5	5.5	-7	-2.5	-1.5	-7.5	-12	1	-1.5
8	BM	23	23	29.5	26	21	12	9	5.5	-13	5	-7	3	18.5	-9	1
9	ZS	22.5	25	29.5	20.5	19.5	9.5	4	5.5	-7.5	3.5	-1.5	-9	-18.5	-0.5	4.5
10	DL	29	24	26	20.5	21	8	-2	-11	9.5	-5	8	5	9	8.5	5
11	FM	27.5	20.5	27	17.5	20.5	-5.5	6.5	0	-3.5	4.5	-11.5	-0.5	-13	6.5	-4.5
12	CM	23	23	24	23.5	23	2	2	5	2.5	4	-7	-9	-11	-13.5	-13
13	IM	26.5	25	27.5	12.5	19.5	15	0	3.5	-1.5	-0.5	14.5	-6	-16.5	18.5	1.5
14	F.P.	20.5	25.5	23.5	24	22	12.5	5.5	8.5	-8	3	-6.5	-12.5	-4.6	-1	-1
15	SI	20.5	24	30	23	23.5	9.5	6	6	-4	-0.5	-8.5	-7	-11	2	-4.5
16	PD	20	18.5	13	29	18	5	4.5	17	-18	12	6	0.5	7	-10	-4
17	MM	23.5	23	26.5	18.5	19	-0.5	5	4.5	-7.5	9	-9.5	-5	-11.5	5.5	5
18	SV	30	29	27.5	23	14	-7	-7	-4.5	-10	6	-16	-18	-18.5	-6	12
19	TA	27.5	21	24	24.5	27	3.5	0	0	-7.5	1	-16.5	1	-5	0.5	-9
20	LM	21	22.5	19	22.5	20.5	3	2.5	7	-5.5	4.5	0	-5.5	-3	2.5	-1.5
21	CN	30	30	33	18.5	24	4	0	2	-8.5	0	-16	-18	-2.6	4.5	-5
22	MD	25	25	27.5	18.5	22	5	1	5.5	-6.5	3	-8	-8	-15.5	4.5	-2
23	LA	23.5	26.5	27	24	23.5	1.5	5.5	8	-9	1.5	-4.5	-12.5	-14	-2	-5.5
24	GT	20	23.5	25	24	22	9	5.5	8	-8	3	-6	-8.5	-5	-2	-1
25	LC	24.5	27.5	22	16.5	21.5	0.5	-2.5	2	1.5	1.5	-7.5	-13.5	-1	10.5	-3.5
26	SV	26.5	24.5	26	13.5	18	6.5	3.5	8	-2.5	9	-9.5	-8.5	-12	16.5	3
27	BC	29	23.5	28	24.5	18.5	-3	6.5	12	-6.5	11.5	-14	-11.5	-16	-0.5	3.5
28	CV	27.5	25	28	24	28	-0.5	3	4	-8	-2	-10.5	-7	-14	-10	-14
29	SI	31.5	26	25	22	22.5	-4.5	-4	2	-6	3.5	-18.5	-7	-8	-3	-6.5
30	VG	20	27.5	26	23	14	4	1.5	4	-2	9	0	-8.5	-5	2	5

2.3.8. Relevanța factorului vârstă

Privind în urmă, la valorile obținute la testele folosite, observăm că vârsta are totuși un rol destul de important atât în ceea ce privește calitățile profesionale cât și în modul de influențare a diferitelor variabile comportamentale în sfera muncii ca activitate, cât și în cea socio-profesională ca instruire. Din matricea de corelație generală a variabilelor (tabel nr.17), observăm că indicatorul vârstă corelează semnificativ cu două valori din planul creativității, respectiv cu “fluența”, unde valorile cele mai mari se obțin în segmentul 33-44 de ani, și cu “elaborarea” unde rezultatele cele mai semnificative se obțin după 44 de ani..

2.3.9. Alte influențe

Mediul social din care provin subiecții are influență asupra nivelului și calității procesului de instruire. Cei din mediul urban au pretenții de standard de viață mai ridicate decât cei din mediul rural: în timpul liber citesc o carte, merg la teatru, fac turism montan, se instruiesc în domeniul profesional sau în cel al culturii generale, merg la pescuit sau prestează o activitate în afara serviciului pentru a-și îmbunătăți situația economică. Cei care provin din mediul rural, conform tradiției, sunt mai legați de gospodărie, de familia matrice, de agricultură, fapt ce face ca timpul liber să-l petreacă în casă privind la televizor ori trebăluind, în vizite la părinți sau rude, în activități agricole pe pământul familiei de la țară.

Nivelul și calitatea pregătirii școlare își pune amprenta puternic pe factorul personalitate. Cei cu o pregătire de până la zece clase și școală profesională, am observat că se implică mai mult în activități fizice cu caracter brut, au un "bagaj" verbal limitat în care expresiile "suburbane" sunt des folosite, consumă frecvent băuturi alcoolice. Absolvenții de liceu însă, "occolesc" frecvent muncile fizice brute, sunt mai pedanți, au un vocabular mai elevat, sunt mai interesați de literatură, filme, spectacole de teatru, iar unii dintre ei de terminarea unui curs universitar.

Ipoteza despre dominanța stilului mixt de prelucrare a informațiilor (în învățare și gândire) s-a confirmat: atât în plan strategic cât și în cel tactic, stilul mixt are o frecvență semnificativă mai mare decât celelalte; după stilul mixt urmează ca frecvența stilul procesării logico-verbal de tip “stânga”.

În specializarea emisferică, genul nu se dovedește relevant, nu crează diferențe semnificative, iar stilul ca atare (stilul cognitiv) nu are contingente importante cu indicatorii de creativitate și trăsăturile de personalitate relevate prin testele din bateria folosită.

◆ La lotul studiat, cei mai mulți subiecți au o empatie slabă, aceștia fiind într-un număr de peste două ori mai mare decât cei cu empatie medie. Această stare poate fi explicată ca fiind un rezultat al vicistitudinilor vieții care este plină de frustrări, decepții mai multe în acest segment social, soartă din ce în ce mai precară a celor mai mulți compatrioți ai noștri în ultimele decenii.

◆ S-a dovedit că subiecții operează o distincție corectă între “model” și “mentor”, au o reprezentare destul de bogată despre calitățile mentorului și ale discipolului și, cel mai important aspect observat, este că 62% dintre ei consideră că au beneficiat de un mentor de care s-au despărțit cu regret și față de care poartă sentimente de venerație. Față de alte tablouri mentorale întâlnite în literatură, cele identificate la lotul nostru dau prioritate calităților personal-caracteriale. Aceasta arată că în devenirea personalității, cariera este o dimensiune esențială și în conștiința individului

există o tendință spontană de a intra sub ocrotirea unei persoane competente și generoase.

◆ Ipoteza referitoare la non-identitatea potențialului creativ, la lotul cercetat nu s-a confirmat; între testul Raven și scorul la testul Torrance (variante figurativă) neapărând corelații semnificative; în schimb corelațiile dintre cei patru indicatori de potențial creativ arată că testul s-a adresat unei componente reale.

◆ S-a confirmat așteptarea noastră că subiecții lotului investigat, prin modul de ancorare puternică în realitate, apreciază prioritar reușita, avantajul economic și calitatea vieții. Un fapt pe care nu l-am putut intui în ipoteze, a fost subestimarea preocupării față de statutul de "conducător".

◆ Ultima ipoteză, privitoare la non-emotivitatea subiecților, nu s-a confirmat. Emotivitatea se află în punctul de confluență a tendințelor de depresie, impulsivitate, obsesie, stări paranoide și schizoide și tendințele de instabilitate afectivă; corelații semnificative nu ne sugerează care este cauza și care este efectul, dar datele arată că "emotivitatea" contează în viața lotului cercetat.

Toți indicatorii autoevaluării au valori medii și submedii, ceea ce dovedește o moderație în realizarea imaginii și idealului de sine, precum și în sfera temerilor.

Ca o concluzie generală, putem afirma că eșantionul studiat surprinde prin bogăția particularităților cognitive și psihologice; temerea noastră că în studiu au fost luați prea puțini subiecți în prea multe probe (teste) s-a diminuat pe măsură ce s-au colectat și sistematizat datele; s-a obținut o imagine de profunzime sugestivă și provocatoare pentru investigații de tip longitudinal și pe eșantioane mai mari.

Cât despre creativitate, fiind una dintre cele mai complexe funcții umane, am fi nerealiști dacă am crede că poate fi apreciată doar prin administrarea câtorva teste și prin scorul obținut la acestea, și că putem astfel ajunge la cunoașterea și evaluarea la adevaratele ei potențe, înălțimi și întinderi, cum se crede îndebștel!

1. Amabile T. - Creația ca mod de viață, Ed. Știință și Tehnică, București, 1997
2. Belous V. - Bazele performanței, Ed. Performantica, Iași, 1995
3. Bergson H. - Gândire și mișcare, Ed. Polirom, Iași, 1995
4. Chelcea S., Chelcea A. - Eu, tu, noi, Ed. Albatros, București, 1983
5. Chelcea S., Chelcea A. - Cunoașterea de sine, Ed. Albatros, București, 1986
6. Chelcea S. - Personalitate și societate în tranziție, Ed. Știință și Tehnică, București, 1994
7. Drăgan I. - Psihologia pentru toți, Ed. Științifică, București, 1971
8. Dorofte I. - Asimetria emisferei cerebrale, Revista Cronica nr.4, București, 1982
9. Druță Fl. - Psihologie și educație, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1997
10. Dicționar de filosofie (D.F.), Ed. Politică, București, 1978
11. Dicționar explicativ (DEX), Ed. Univers Enciclopedic, București, 1997
12. Farcaș D. - Sinergetica gândirii, Ed. ALL, București, 1994
13. Gorgos C., coord. - Dicționar enciclopedic de psihiatrie (D.E.P.), vol.1, 2, 3, 4, Ed. Medicală, București, 1987-1993
14. Gorgos C. - Vademecum în psihiatrie, Ed. Medicală, București, 1985
15. Golu M. - Dinamica personalității, Ed. Geneze, București, 1993
16. Hayes N., Orrell S. - Introducere în psihologie, Ed. ALL, București, 1997
17. Ionescu G. - Tratat de psihologie medicală, Ed. Askepios, București, 1995

18. Jung C.G. - Tipuri psihologice. Ed. Humanitas, București, 1997
19. Mănuilă L., coord. - Dicționar medical (D.M.), Ed. Ceres, București, 1997
20. Mic dicționar enciclopedic (M.D.E.), Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1978
21. Mihăilescu D. - Geniul nebuniei sau nebunia geniului?, Ed. Tipomur, Tg.Mureș, 1994
22. Moraru I. - Psihologia creativității, Ed. Hyperion, București, 1993
23. Micle M. - Psihologia cogniției, Ed. Gloria, Cluj-Napoca, 1994
24. Neculau A., Mureșan P. - Comportament și civilizație, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1987
25. Nicola Gr., Negoescu V. - Stimularea creativității elevilor în procesul de învățământ, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1981
26. Parnes S. și colab. - Guiding Creative Book, Buffalo Institute of Problem Solving, S.U.A., 1986
27. Pavelcu V. - Invitație la cunoașterea de sine, Ed. Științifică, București, 1970
28. Penrose R. - Minteia noastră cea de toate zilele, Ed. Tehnică, București, 1996
29. Radu I., coord. - Introducere în psihologie, Ed. Sincron, Cluj-Napoca, 1991
30. Râmbu N. - Filosofia valorilor, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1997
31. Restian C. - Homo ciberneticus, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1981
32. Roșca Al. - Creativitatea generală, Ed. Științifică, București, 1981
33. Stanciu C. - Introducere în psihofiziologie, Ed. Fundația România de mâine, București, 1986
34. Siewert H.H. - Cum să ne calculăm coeficientul de inteligență?, Ed. Gemma, București, 1998
35. Stoica-Constantin A., coord. - Psihologia, vocație și profesie, Ed. Performatica, Iași, 1997
36. Șchiopu U., coord. - Dicționar de psihologie (D.P.), Ed. Babel,

1997

- 37. Schopenhauer A. – Studii de estetică, Ed. Antet, București, 1994
- 38. Theodorescu Dem – Mic atlas de anatomia omului, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1974
- 39. Verza E. – Creația în artă, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1994
- 40. Voiculescu I.C., coord. – Anatomia și fiziologia omului, Ed. Didactică și Pedagogică, București, 1971
- 41. Zlate M. – Fundamente de psihologie, Ed. Hyperion, București, 1994
- 42. Zlate M. – Introducere în psihologie, Ed. Șansa, București, 1996

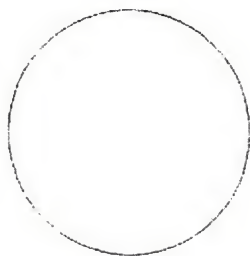
ANEXE

Activitatea nr.1

Pe această pagină este o formă rotundă. Gândiți un tablou sau un obiect pe care să îl desenați, folosind această formă ca parte.

Gândiți o imagine la care nimeni altul să nu se mai fi gândit. Dezvoltați prima idee ce vă vine în minte, pentru a realiza ceva cât mai interesant și impresionant. Când terminați, gândiți un titlu și scrieți-l în locul destinat; acesta să fie clar și neobișnuit!

Aveți 10 minute!

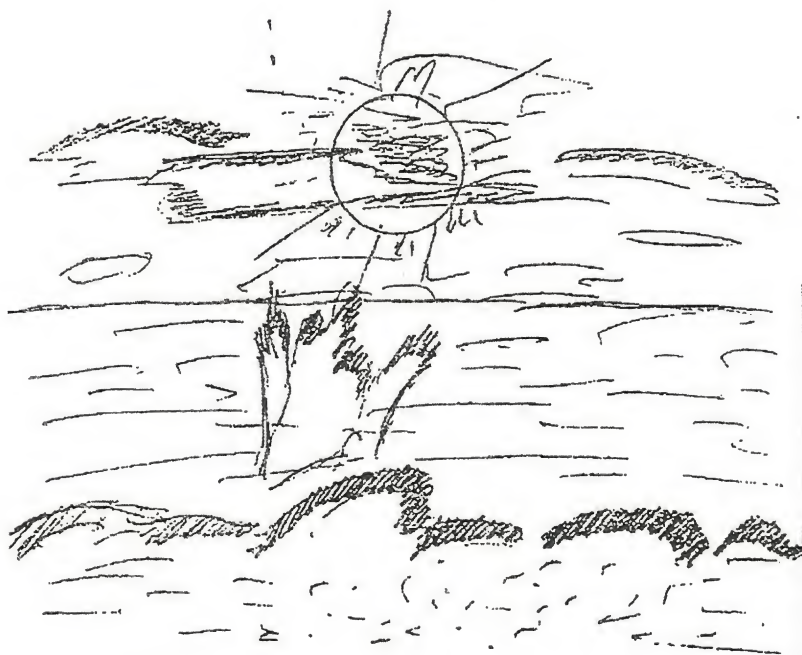


TITLU : _____ *O flosre* _____













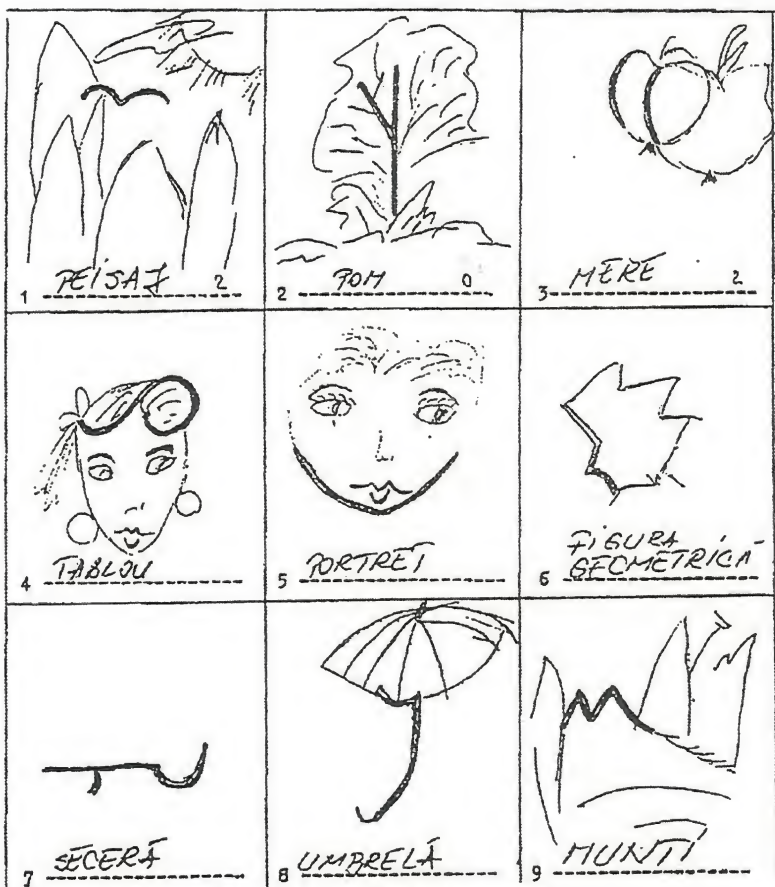
SCOR TEST :

TITLU : AMURG LA MARE sau MARE IN
AMURG



SCOR TEST:



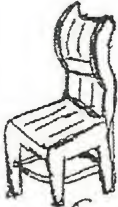







 1 _____	 2 _____	 3 _____
 4 _____	 5 _____	 6 _____
 7 _____	 8 _____	 9 _____
 10 _____	<p align="center">Activitatea nr.2</p> <p>Prin adăugare de linii la figurile incomplete de pe pagina aceasta, puteți desena obiecte sau imagini interesante, încercând să gândiți imagini sau obiecte la care nimeni altul să nu se mai fi gândit. Încercați să le faceți cât mai complete și interesante, dezvoltând prima idee care vă vine în gând. Dați-le titluri interesante, pe care le scrieți dedesubt, la fiecare număr! Aveți pt. aceasta 10 minute !</p>	



Activitatea nr.2



Prin adăugare de linii la figurile incomplete de pe pagina aceasta, puteți desena obiecte sau imagini interesante, încercând să gândiți imagini sau obiecte la care nimeni altul să nu se mai fi gândit. Încercați să le faceți cât mai complete și interesante, dezvoltând prima idee care vă vine în gând. Dați-le titluri interesante, pe care le scrieți dedesubt, la fiecare număr! Aveți pt. aceasta 10 minute !

 1 <u>rochie</u>	 2 <u>Roata si dinotaurul</u> <u>roata</u>	 3 <u>Scun</u>
 4 <u>omul infinit</u>	 5 <u>fructiera</u>	 6 <u>cleste</u>
 7 <u>sece</u>	 8 <u>moare</u>	 9 <u>munți</u>
 10 _____	<p align="center">Activitatea nr.2</p> <p>Prin adăugare de linii la figurile incomplete de pe pagina aceasta, puteți desena obiecte sau imagini interesante, încercând să gândiți imagini sau obiecte la care nimeni altul să nu se mai fi gândit. Încercați să le faceți cât mai complete și interesante, dezvoltând prima idee care vă vine în gând. Dați-le titluri interesante, pe care le scrieți dedesubt, la fiecare număr! Aveți pt. aceasta 10 minute !</p>	

Activitatea nr. 3

În 10 minute încercați să desenați cât mai multe obiecte sau imagini folosind perechile de linii drepte. Acestea vor constitui partea principală a ceea ce veți face. Cu creionul sau pixul adăugați linii necesare pentru a vă completa desenul, intervenind între linii, în afara lor, sau peste ele. Gândiți lucruri la care nimeni altul să nu se mai fi gândit, cât mai diferite și interesante. Puneți titluri în spațiile rezervate.



1 2 3



4 5 6



7 8 9



10 11 12



13 14 15



16 17 18



1 POM



2 PLOP



3 CREIOL



4 CASA



5 LITERA



6 LITERA



7 CILINDRU



8 DREPTUNGH



9 HEXAGON



10 PARALELPI



11 LITERA



12 PAHA



13 BRICHETA



14 TELEVIZOR



15 STICLA



16 CUTIE DE
CHIBRIT



17 CARTE
DESCRIȘA



18 CALCULATOR



1 ..TUB.....



2 ..Scară.....



3usă.....



4 ..Cană.....



5 ..Copaci.....



6 ..calorifer.....



7 ..gărd.....



8 ..dreptunghi.....



9pîc.....



10 ..Carte.....



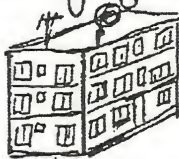
11 ..a. no. poz.....



12 ..Căse. to. fon.....



13 ..ogăndă.....



14 ..bloc.....



15st. l. p. t. c. urit.....



16 ..Sifon.....



17 ..măsu. g. l. v. t. s.....



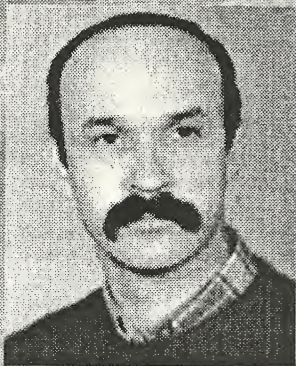
.....vitru. r. i.....

Coeficienții de corelație Spearman

ambianță fizică	017*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
avantaje economice	050	032*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
conducere	194	040*	148																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
creativitate	105	106	104	000*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
elaborare	291	505	478	587	671																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
emotivitate	856	311	419	682	482	908																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
empatie	268	666	302	106	623	774	128																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
estetică	006*	089	008*	652	033*	642	731	035*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
flexibilitate	488	313	151	893	564	145	696	929	838																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
fluoră	438	968	602	781	798	017*	541	351	938	000*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
ideal emoțional	258	427	106	687	866	877	328	691	492	860	169																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
ideal expresiv	204	067	396	723	581	128	164	757	856	826	174	989																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
ideal interpersonal	118	436	654	127	378	846	228	947	302	523	611	377	288																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
ideal intelectual	695	809*	071	461	148	763	626	227	547	455	619	385	070	276																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
ideal de muncă	416	783	289	392	786	836	098	808	237	589	853	028*	081	051*	084																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
imagini emoționale	658	191	902	266	195	259	559	658	893	715	115	007*	907	029*	284	160																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
imagini expresivă	001*	044*	998	274	807	665	428	595	276	840	159	992	001*	006*	784	024*	256																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
imagini interpersonale	008*	116	270	002*	097	689	773	707	834	118	086	589	940	003*	537	764	086*	144																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
imagini intelectuale	989	594	588	571	242	739	967	374	317	206	850	658	940	637	000*	187	677	855	485																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
imaginea muncii	753	658	125	808	663	177	446	000*	023*	839	722	895	391	128	262	075	993	365	519	563																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
independență	025	120	122	217	017*	287	716	560	004*	712	804	000*	008*	263	377	109	033*	054	345	200	961																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
mod de viață	000*	005*	073	570	017*	467	336	024*	002*	795	656	578	120	102	395	036*	140	007*	078	253	866	001*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
originalitate	532	875	002*	907	136	108	982	791	021*	008*	277	959	758	480	491	202	345	603	900	774	063	214	396																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
prestigiu	083*	012*	002*	002*	002*	557	849	383	003*	103	139	472	550	180	478	195	495	040*	038*	836	393	012*	006*	056																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
inteligentă	408	211	839	117	220	396	128	595	879	505	671	038*	950	523	193	032*	793	719	082	299	818	533	198	953	673																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
relații cu colegii	002*	019*	001*	062	002*	081	557	287	768	239	642	291	645	449	780	527	754	270	095	844	192	070	119	083	008*	032*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
relații cu superiori	000*	002*	001*	076	168	719	688	123	004*	701	573	348	313	211	383	207	610	118	797	620	207	012*	218	003*	698	037*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
reuză	008*	011*	000*	007*	000	768	778	291	003*	286	503	712	526	082	171	052	330	091	040*	929	516	003*	006*	025*	000*	980	004*	000*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
siguranță profesională	301	069	105	335	577	391	578	982	624	961	643	504	865	288	063	063	105	022*	932	661	193	999	232	569	322	268	793	001*	161																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
stimă interp.	001*	001*	117	014*	005*	239	254	632	192	285	326	948	555	113	271	382	911	044*	076	402	915	191	024*	352	104	535	005*	034*	005*	329																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
tendințe antisociale	008*	640	011*	929	954	169	222	154	449	611	334	257	035*	317	507	235	132	061	150	165	000*	361	037*	088	566	551	768	843	953	702	124																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
tendințe depresive	100	370	805	606	531	975	000*	116	860	874	956	707	099	190	667	125	171	655	005	501	107	725	398	817	689	012*	159	211	849	916	901	380																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
tendințe impulsive	082	577	896	853	922	976	000*	460	763	508	783	452	005*	100	745	113	320	140	909	935	044*	082	109	941	181	313	358	422	639	408	824	005*	000*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
tendințe de instabilitate	028*	600	759	765	697	569	005*	115	912	918	671	562	021*	190	512	352	165	237	317	864	283	158	021*	407	592	117	932	796	761	843	375	001*	035*	000*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
tendințe obsesive	772	302	293	347	154	110	000*	418	908	932	587	529	602*	289	895	238	858	210	289	981	042*	498	681	987	600	050*	025*	402	587	338	255	155	008*	000	061																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
tendințe paranoide	171	977	375	120	232	269	028*	852	451	469	830	343	082	599	711	586	168	221	773	058	371	281	031*	811	185	315	735	916	972	448	417	003*	008	002*	000*	388																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
tendințe schizoide	004	510	349	981	861	434	000*	626	808	924	394	852	029*	102	333	118	954	263	369	566	165	538	128	297	253	846	247	921	974	769	597	011*	008*	000*	000*	049*	000*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
temeri emoționale	655	111	775	528	100	134	953	707	519	416	092	002*	770	218	503	208	008*	380	119	521	732	080	201	758	999	756	592	612	848	574	345	022*	286	665	460	649	350	714																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
temeri expresive	033*	623	751	049*	661	046*	329	791	359	599	540	249	612*	185	565	511	626	001*	217	479	847	179	019*	875	012*	666	968	243	302	039*	579	001*	340	004*	124	068	013*	085	914																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
temeri interpersonale	071	323	514	201	778	712	619	642	452	204	151	437*	578	710	493	635	736	613	000*	156	451	679	510	712	309	015*	130	749	623	183	639	285	866	351	388	744	562	717	994	297																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
temeri intelectuale	403	304	672	873	001*	015*	466	227	682	102	895	871	484	784	008*	571	937	621	201	000*	469	964	200	539	903	649	828	566	765	491	806	764	440	512	643	433	030*	669	451	383	448																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
temeri ale muncii	410	684	092	420	727	816	854	492	127	879	753	974	412	957	652	342	088	153	060	881	001*	121	881	015*	425	793	183	782	287	528	729	436	561	380	924	975	573	210	309	151	005*	964																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
varietate	077	013*	220	001*	000*	271	474	947	280	236	611	329	537	033*	183	378	257	176	107	851	544	011*	092	657	018*	538	081	158	002*	933	000*	823	446	502	983	995	428	453	492	732	977	187	945																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
vârsta	134	992	343	136	694	000*	867	327	555	396	030*	833	140	662	743	869	368	904	699	501	625	183	111	230	636	768	099	865	766	530	554	923	806	405	317	413	374	550	238	310	965	649	676	97																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
atvism																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

ERATA
la volumul COGNITIE si CREATIVITATE

Pag.	Randul	In loc de :	Se va citi :
8	4 de sus	tine	tin
8	12 de jos	-	creatie ca fiind un mod...
9	2 de jos	homunculus	homunculus
12	13 de sus	reglaarii	reglarii
17	19 de sus	-	introdus in psihologie in anul 1938
22	5 de jos	-	din ce in ce mai inalte
26	5 de sus	creativitatea	creativitatea
32	14 de sus	posibilitate	posibilitatea
40	6 de sus	constea	conste
48	7 de jos	droguri	drogare
50	11 de sus	Ea, este direct	Ea, judecata, este direct...
56	13 de sus	Geniul este	Geniul ca individ este
64	8 de sus	de orica	de orice
64	4 de jos	moral de instruire	moral. Se elimina "de instruire".
68	8 de sus	figura 1	figural
82	13 de sus	10, 36	10,36
88	7 de sus	ultimele 2 subcapitole	In penultimul subcapitol
88	12 de sus	tabel nr.4	tabel nr.11
89	10 de sus	etapei de tranzitie pe care o traversam	etapei de tranzitie actuale pe care o traversam, cand este necesara....



MICĂ POSTFAȚĂ

DI Ion Ștefan este un psihosociolog de vocație. Înarmat cu toată știința universitară, ce putea să facă decât să-i observe pe oamenii între care trăiește ? Și-a tot adunat tot ce a căzut în bătaia ochiului său; a adunat, a supus analizei, apoi a ordonat totul după criteriile științei sale. Și, din toată truda depusă, a rezultat cartea de față. Aparent, n-ar interesa pe prea multă lume, dar, odată intrat în text, în universul sufletului omenesc dintr-o anumită condiție socială, specialistul n-o mai lasă din mână, fiindcă ține de profesia sa, iar cititorul de rând n-o lasă, fiindcă se regăsește pe sine în investigațiile făcute de autor. Și-și luminează astfel propria-i condiție, ba poate trece să ia o serie de măsuri față de această condiție, de om, de ființă gânditoare și creatoare. Și când tot imboldul ce i-l dă autorul semenului său de a se cunoaște, vine tocmai din prețuirea, ba chiar respectul pentru această minune a naturii - omul -, bucuria lecturii (studiului) acestei cărți va fi cu atât mai mare.

Ion Topolog Popescu